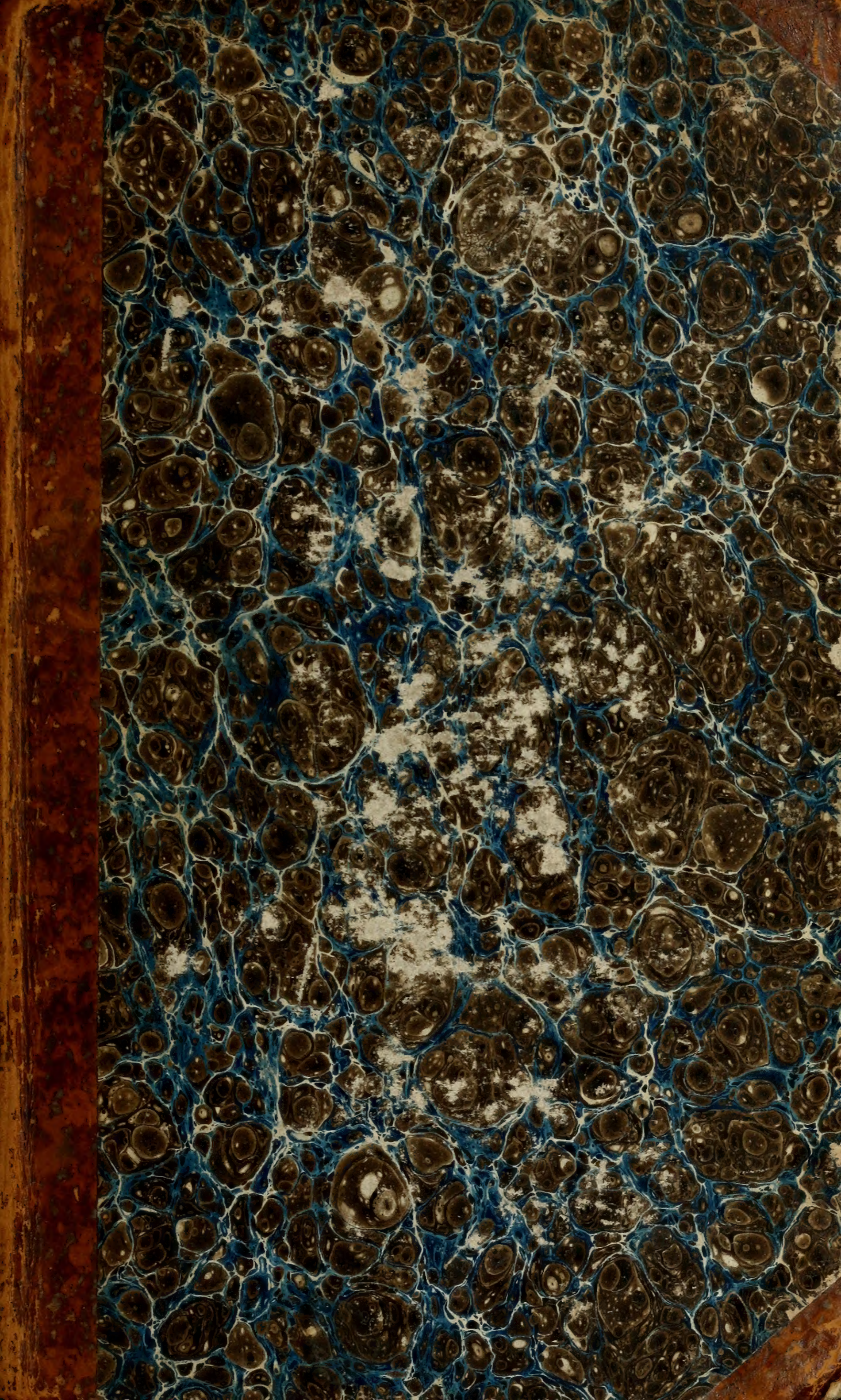


Lehre
von den
Augenkrankheiten,
als
Leitfaden
zu seinen öffentlichen Vorlesungen entworfen

von

G. Joseph Beer,

der Arzeneykunde Doctor, öffentlichem Professor der praktischen Augenheilkunde an der hohen Schule zu Wien; wirklichem Mitgliede der medicinischen Facultät, Ehrenmitgliede der Witwen-Societät der medicinischen Facultät, und k. k. Stadtarmen-Augenarzte daselbst; auswärtigem activen Mitgliede der physicalisch-medicinischen Societät in Erlangen; correspondirendem Mitgliede der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, und Ehrenmitgliede der böhmischen Humanitäts-Gesellschaft zu Prag.

Zweyter Band,

welcher die Lehre von den Nachkrankheiten der Augenentzündung; von dem grauen und schwarzen Staare; und den übrigen in diese Kategorien nicht aufnehmbaren Augenkrankheiten enthält.

Mit vier ausgemahlten, und einer großen schwarzen Kupfertafel.

Wien, 1817.
Im Verlage von Heubner und Volke.

Wien, 1817.

Gedruckt bey Anton Strauß.

Inhaltsanzeige
des zweyten Bandes.

Lehre von den Nachkrankheiten der Augenentzündung; von dem grauen; von dem schwarzen Staare; und von einigen andern Augenkrankheiten, welche nicht in diese Categorien gehören.

Erstes Capitel.

Zweytes Capitel.

Drittes Capitel.

Viertes Capitel.

Fünftes Capitel.

Sechstes Capitel.

II. Abschnitt.

Siebentes Capitel.

Achtes Capitel.

Neuntes Capitel.

Zehntes Capitel.

Eilftes Capitel.

Zwölftes Capitel.

IV. Abschnitt.

Erstes Capitel.

Neuntes Capitel.

Zehntes Capitel.

II.

Hauptabschnitt.

I. Abschnitt.

Erstes Capitel.

Zweytes Capitel.

II. Abschnitt.

III.

Hauptabschnitt.

I. Abschnitt.

I.

Hauptabschnitt.

Von den Nachkrankheiten der Augenentzündung.

Einleitung.

§. I.

Eine Nachkrankheit der Augenentzündung kann nur diejenige heißen, welche unmittelbar aus einer Augenentzündung hervorgegangen, und nach dem völligen Verlaufe derselben zurückgeblieben ist.

Anmerkung. Freylich sind nicht alle Nachkrankheiten der Augenentzündung ein unmittelbares Product des Entzündungs- oder Eiterungsprozesses selbst, sondern leider nur zu oft wahre Kunstproducte, die der Kranke seinem Arzte zu danken hat. So z. B. entstehen wohl viele hundert weiße, mit einem leucomatösen Umfange versehene Narben der Hornhaut bloß darum, weil der Arzt den Zeitpunct nicht kennt, in welchem mischungsändernde Mittel überhaupt angewendet werden dürfen, und wenn er zur Unzeit die rothe Präcipitatsalbe (die allgemeine Panacee der sogenannten Augenärzte, der Nichtaugenärzte, und der alten Weiber) bey einem noch vorhandenen tiefgreifenden Eitergeschwüre der Hornhaut anwendet.

§. II.

Die Nachkrankheiten der Augenentzündung können, so wie alle Krankheiten des Auges, entweder mehr

einen dynamischen Charakter behaupten, oder sich vorzüglich in der Mischung, oder in der Form der organischen Materie des Auges, oder seiner einzelnen Gebilde äussern, oder sie können von gemischter Art seyn (I. Bd. §. XXXV —XXXVIII).

§. III.

Die dynamischen Nachkrankheiten der Augenentzündung äußern sich häufiger als die primären dynamischen Augenkrankheiten durch eine auffallende fehlerhafte Lebensthätigkeit.

Ein Beyspiel von solchen dynamischen Nachkrankheiten der Augenentzündung gibt uns das Thränenträufeln, Stillicidium lacrymarum, wenn es bloß von einer Atonie der Thränenwärzchen und Thränenröhrchen bedingt wird.

Das Beyspiel von einer Nachkrankheit der Augenentzündung, die vorzüglich in der fehlerhaften Mischung sich äußert, liefern uns alle reine Flecken und Verdunkelungen der Hornhaut.

Ein Beyspiel von fehlerhafter Form, als Nachkrankheit der Augenentzündung liefert uns jene Ausstülpung des untern Augenliedes, welche vorzüglich bey alten Leuten leicht als unmittelbare Folge einer vernachlässigten catarrhalischen Augenliederdrüsenentzündung zurückbleibt.

Endlich finden wir das auffallende Beyspiel einer sehr g e m i s c h t e n Nachkrankheit der Augenentzündung in dem Totalstaphylom der Hornhaut, denn ein beständiges sehr lästiges Thränenträufeln (fehlerhafte Lebensthätigkeit), vollkommene Undurchsichtigkeit der Hornhaut (fehlerhafte Mischung), und eine kugel- oder kegelförmige Ausdehnung der mit der Regenbogenhaut allenthalben fest verwachsenen Hornhaut (fehlerhafte Form) sind die vorzüglichsten Erscheinungen, welche diese ekelhafte Nachkrankheit der Augenentzündung bezeichnen.

Beyspiele von weniger gemischten Nachkrankheiten der Augenentzündung finden sich in dem Vorfalle des obern Augenliedes, dem eine bedeutende Erschlaffung des Aufhebemuskels und der allgemeinen Decken zum Grunde liegt, so daß sich über die geschlossene Augenliederspalte eine leere Hautfalte herabsenkt, denn hier ist fehlerhafte Lebensthätigkeit und fehlerhafte Form in Verbindung; da hingegen der sogenannte Perlenflecken der Hornhaut, welcher gar leicht mit dem partiellen Hornhautstaphylom verwechselt wird, die Vereinigung von fehlerhafter Mischung und Form zeigt.

§. IV.

Die Folgekrankheiten der Augenentzündung müssen sorgfältig in v o r ü b e r g e h e n d e und b l e i b e n d e, und diese letzteren wieder in **h e i l b a r e** und **u n h e i l b a r e** unterschieden werden.

§. V.

Der vorübergehenden Nachkrankheiten der Augenentzündung, d. h. solcher, die gewöhnlich von selbst bey einer zweckmäßigen diätetischen Pflege des Individuums überhaupt und seines Auges insbesondere verschwinden, gibt es nur wenige:

z. B. Faceten der Hornhaut ohne wirklicher Narbe; besondere Empfindlichkeit des Auges gegen kalte und feuchte Luft.

§. VI.

Die Zahl der bleibenden Nachkrankheiten der Augenentzündung ist desto größer, und diese verschwinden, auch wenn sie heilbar sind, niemahls ohne Hülfe der Kunst.

Ein Beyspiel von einer bleibenden, heilbaren Nachkrankheit der Augenentzündung gibt uns jeder einfache Nebelflecken der Hornhaut, das Beyspiel von einer bleibenden, unheilbaren Folgekrankheit der Augenentzündung finden wir in jeder wirklichen sichtbaren Narbe der Hornhaut.

§. VII.

Nach dem, was bisher über die Nachkrankheiten der Augenentzündung vorgetragen worden ist, dürfen sie sich folgender Maßen classificiren lassen.

Erstens in Folgekrankheiten der Augenentzündung, die sich mehr in der eigentlichen Lebensthätigkeit des Auges oder seiner Umgebungen äußern; welche daher mehr zu den dynamischen gehören.

Zweytens in Nachkrankheiten der Augenentzündung, die sich vorzüglich durch eine krankhafte Mischung der organischen Materie des Auges oder seiner Umgebungen zu erkennen geben.

Drittens in Folgekrankheiten der Augenentzündung, deren charakteristische Merkmaale vorzugsweise in einer fehlerhaften Form des Auges oder seiner Umgebungen zu finden sind.

Viertens in Nachkrankheiten der Augenentzündung, die man mit allem Rechte die gemischten nennen kann.

§. VIII.

Die unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung können so wie die heilbaren in eine von diesen verschiedene Kategorie gehören.

Anmerkung. Doch muß ich bemerken, daß ich nicht alle jene Nachkrankheiten der Augenentzündung, die ich hier noch als unheilbar aufzustellen mich gezwungen sehe, für wirklich absolut unheilbar halte.

§. IX.

Hat man sich einmahl überzeugt, daß die vorhandene Nachkrankheit der Augenentzündung zwar eine bleibende, aber auch eine heilbare ist, dann tritt, wie ich

schon im 276. §. des I. Bandes vorläufig bemerkt habe, jene äußerst wichtige Heilregel ein, welche dem Augenarzte die Weisung gibt.

„Das Auge nach dem Begriff von örtlicher Krank-
„heit zu behandeln, wenn auch die vorhergegangene
„Augenentzündung in allgemeines Leiden übergeschrit-
„ten war, wenn nur die Augenentzündung nicht et-
„wa aus einem allgemeinen Leiden entstanden ist, wel-
„ches vielleicht noch fortdauert."

Anmerkung. Nur äußerst selten findet eine Ausnahme von dieser Regel Statt, so, daß man auch innerliche Mittel anzuwenden gezwungen wird, ohne daß wirklich ein allgemeiner krankhafter Zustand des Individuums vorhanden ist, und ich werde bey der speciellen Untersuchung der Folgekrankheiten der Augenentzündung diese seltenen Ausnahmen sorgfältig ausheben.

§. X.

Diesemnach kann der Arzt zur gründlichen Heilung der Nachkrankheiten der Augenentzündung auf einem fünffachen Wege gelangen; aber keineswegs ist es gleichgültig, ob er diesen oder jenen Weg einschlägt, nur das Wesen der Krankheit kann ihn bestimmen.

§. XI.

Erstens kann eine Nachkrankheit der Augenentzündung gründlich geheilt werden, indem der Arzt die Lebens-

kraft des Individuums überhaupt und die Reproductions-kraft seines Auges insbesondere durch eine zweckmäßige allgemeine und örtliche diätetische Pflege, ohne dem Gebrauche eigentlicher Arzneymittel so leitet und unterstützt, daß sie den von der Augenentzündung zurückgebliebenen Fehler der Lebensthätigkeit, der Mischung, oder der Form endlich vollkommen austilgt.

Z. B. Faceten der Hornhaut, ohne eigentlicher Narbe, eine unbedeutende leucophlegmatische Geschwulst der Augenlieder, große Empfindlichkeit des Auges gegen die gewöhnlichen Einflüsse.

Anmerkung. Man sieht leicht, daß ein solcher Heilplan nur selten ausführbar seyn kann.

§. XII.

Zweytens gibt es Folgekrankheiten der Augenentzündung, welche mit solchen Arzneystoffen sogleich bekämpft werden müssen, welche mehr und zunächst auf die Vitalität des Auges oder seiner Umgebungen einzuwirken scheinen, und die ich deßwegen durchdringende Reitzmittel zu nennen pflege, weil sonst die normale Lebensthätigkeit der von der Nachkrankheit der Augenentzündung unmittelbar ergriffenen Gebilde des Auges nicht wieder hergestellt werden kann.

Z. B. die an Paralyse gränzende Ptosis des obern Augenliedes ohne aller Erschlaffung, Faltung oder Anwulstung der allgemeinen Decken.

§. XIII.

Drittens kann der Arzt reine Fehler der Mischung, welche als Nachkrankheit der Augenentzündung zurückbleiben, nur durch indirecte Angriffe auf die Vitalität des Auges, nähmlich durch mischungsändernde Mittel heilen, die er meistens nur unmittelbar auf das Auge selbst, höchst selten auch innerlich anwenden muß, wie schon vorläufig im §. IX. bemerkt worden ist. — Durch solche Mittel wird eine ganz ungewöhnliche Thätigkeit entweder bloß in dem leidenden Auge, oder wenn es nöthig ist derley Mittel auch innerlich anzuwenden, auch in dem ganzen Organismus des Individuums hervorgerufen, durch welche die Absonderung und Auffaugung ungewöhnlich verstärkt, und somit ein rascherer Wechsel der organischen Materie im leidenden Auge, oder in dem ganzen Organismus des Individuums herbeygeführt, und auf solche Art die fehlerhafte Mischung im Auge gewiß ausgetilgt wird, wenn sie anders noch auszutilgen ist.

Hierher gehören z. B. alle reine Flecken und Verdunkelungen der Hornhaut, leichte Anflüge von coagulirtem Eyweiß — und Faserstoff in der hintern Augenkammer u. dgl.

§. XIV.

Ist mit der fehlerhaften Mischung im Auge oder seiner Umgebungen auch eine fehlerhafte Form verbunden, welche aber unmittelbar nur von der durch die Entzündung entstandenen fehlerhaften Mischung bedingt ist, so wird

durch die kunstmäßige Anwendung der mischungsändernden Mittel auch selbst die normwidrige Form des Auges gehoben, ohne daß man insbesondere formändernde Mittel anzuwenden genöthigt wäre.

Ein sehr auffallendes Beyspiel davon gibt uns die Augenliederränderschwiele (Tylosis), welche jederzeit eine sehr bedeutende Verbildung des Augenliedrandes setzt, die aber mit der fehlerhaften Mischung durch den sorgsamen und vorsichtigen Gebrauch mischungsändernder Mittel vollkommen verschwindet.

§. XV.

Viertens muß der Arzt in solchen Fällen, in welchen die bleibende zweckwidrige Form des Auges als Nachkrankheit einer Augenentzündung durchaus nicht von einer fehlerhaften Mischung bedingt wird, sondern für sich allein bestehet, zu formändernden Mitteln, d. h., zu mechanischen Eingriffen mit Instrumenten in die Organisation des Auges oder seiner Umgebungen seine Zuflucht nehmen.

Z. B. bey der einfachen Ptosis des obern Augenliedes, welche allein von Erschlaffung der allgemeinen Decken begründet ist.

§. XVI.

Fünftens endlich gibt es bleibende Nachkrankheiten der Augenentzündung, bey welchen der Arzt zuerst einen Curversuch mit mischungsändernden Mitteln anstel-

len muß, und dann erst, wenn dieser mißlingt, formändernde Mittel gebrauchen darf. — Zuweilen verhält sich der Fall umgekehrt, so, daß die mischungsändernden Mittel den mechanischen Eingriffen erst folgen müssen.

Einen recht auffallenden Beleg dafür gibt uns das wuchernde Ectropium des Augenliedes, welches wohl zuweilen den mischungsändernden Mitteln vollkommen weicht, aber weit öfter diesen widerstehet, und nur durch die Operation gehoben werden kann. — Dagegen fordert die sogenannte schwammige Exophtalmie, sobald sie einmahl vollkommen ausgebildet ist, sogleich das Messer, und nur die kleineren Reste der wuchernden Bindehaut des Augapfels, welche dem Messer und der Schere unerreichbar bleiben, können dann bloß mit mischungsändernden Mitteln beseitiget werden.

§. XVII.

Jedoch, wenn von irgend einem operativen Heilverfahren bey Nachkrankheiten der Augenentzündung die Rede ist, so muß der Arzt vorerst mit großer Sorgfalt folgende Umstände wohl erwägen, und seinen Kranken, oder dessen Verwandte, mit dem Resultate dieser Reflexionen vor der Operation genau bekannt machen.

Erstens ist zu bedenken, ob durch die zweckwidrige Form das Gesicht nur beschränkt, oder völlig aufgehoben ist? und ob, wenn dieses der Fall ist, durch die Operation für die Function des Auges etwas gewonnen werden kann oder nicht? oder ob vielleicht

dadurch auch noch der bestehende Rest des Gesichtes etwa gefährdet wird?

Zweytens wenn das Gesicht zwar vollkommen, aber keineswegs durch die bestehende unzweckmäßige Form aufgehoben ist, und wenn folglich durch die Beseitigung der fehlerhaften Form für die Function des Auges weder etwas gewonnen, noch verloren werden kann, so kömmt wieder sehr viel darauf an, ob die vorhandene fehlerhafte Form des Auges von der Art ist, daß durch sie wenigstens das Auge beständig leidet, schmerzt, thränt u. dgl., oder ob nur allein die Harmonie der Gesichtsbildung durch sie sehr beeinträchtiget wird, oder endlich, ob vielleicht beydes zugleich Statt findet? —

In einem solchen Falle entstehet aber erst wieder die wichtige Frage, ob durch die Operation die Mißbildung des Auges allein, oder ob mit dieser auch alle übrigen Beschwerden gehoben werden können? und ob nicht etwa durch die Operation eine größere Mißstaltung gesetzt wird? oder ob vielleicht das Auge durch die Operation gänzlich verloren gehen kann, oder muß? —

Drittens muß auch der Arzt vor der Operation auf das sorgfältigste untersuchen und überlegen, ob sich das Auge und der ganze Organismus des Individuums von dem vorausgegangenen entzündlichen Leiden wirklich schon vollkommen, und lange genug erhohlt hat? ferner, ob die Organisation des Kranken überhaupt von einer solchen Beschaffenheit ist, und ob das Alter des Kranken es erwarten läßt, daß

die von der Operation unzertrennliche mechanische Verletzung, unbeschadet der allgemeinen Gesundheit, und unbeschadet der nächsten Umgebungen des Auges, ertragen wird oder nicht.

Anmerkung. Dieses letztere ist vorzüglich vor der Exstirpation des Totalstaphyloms der Hornhaut, und vor der Exstirpation des Augapfels, bey kleinen Kindern, bey schwächlichen Mädchen, zumahl, wenn eben die monathliche Reinigung zum ersten Mahle eintreten soll, sehr genau zu berücksichtigen. — Wer alles dieses vor der Operation nicht auf das genaueste beherzigt, wird oft den Zweck, oder wenigstens den Entzweck seines operativen Verfahrens gänzlich vereitelt sehen, und sich nicht selten den gerechten Vorwurf zuziehen, das Übel viel ärger gemacht zu haben.

I. Abschnitt.

Von den Nachkrankheiten der Augenentzündung, welche theils bey einer zweckmäßigen Pflege des Kranken überhaupt, und seines Auges insbesondere verschwinden, theils solcher Arzneymittel bedürfen, welche mehr auf die Vitalität des Auges einzuwirken scheinen, und daher mehr zu den dynamischen gehören.

Erstes Capitel.

Von der Erschlaffung der Augenlieder (Atoniatonblepharon, oder Atonia palpebrarum) und von der Hautwassersucht der Augenlieder (Oedema frigidum palpebrarum, oder Leucophlegmatia palpebrarum).

§. 1.

a) Nosologie.

Diese beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung müssen nothwendig gemeinschaftlich abgehandelt werden, weil sie sich nicht selten wechselseitig aufnehmen; doch sieht man am öftesten die Hautwassersucht als die primäre, und die Atonie des Augenliedes als die secundäre Folge der Augenentzündung, selten den Fall umgekehrt. Indessen kann auch allerdings jede dieser beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung für sich allein erscheinen, ohne die andere zur Folge zu haben.

§. 2.

Die Erschlaffung beschränkt sich meistens nur auf das obere Augenlied, seltener findet man auch das un=

tere in demselben Zustande. — Der Kranke kann, wenn das obere Augenlied erschlafft ist, auch mit dem besten Willen dasselbe nicht hinlänglich in die Höhe heben, die Hornhaut bleibt immer großen Theils bedeckt; und nicht sowohl eine Schlaffheit der allgemeinen Decken und des Zellgewebes, sondern vielmehr eine wahre Schwäche und Erschlaffung des Aufhebers des oberen Augenliedes liegt dieser fehlerhaften Thätigkeit und Form zum Grunde. Nehmen hingegen beyde Augenlieder an dieser Nachkrankheit der Augenentzündung gleichen Antheil, so ist auch offenbar eine Atonie des Schlüßmuskels der Augenlieder, und zwar vorzüglich derjenigen Parthie desselben, die wir den Ciliaris Albini nennen, mit im Spiele, welches besonders daraus einleuchtet, weil die Augenliederspalte in einem solchen Falle niemahls zweckmäßig, d. h. fest genug geschlossen werden kann, und weil die Augenliederränder dabey immer etwas nach außen klaffen.

§. 3.

Die Leucophlegmatie oder das Oedem findet gewöhnlich nur an dem oberen Augenliede Statt, fast niemahls nimmt das untere einigen Antheil daran, und es läßt sich gar leicht, wie die Hautwassersucht überhaupt, aus der bleichen, weichen, teigartigen, den Druck des Fingers einige Augenblicke lang behaltenden, unschmerzhaften Geschwulst des Augenliedes erkennen, wegen der, wie natürlich, dasselbe nicht gehörig, oder gar nicht aufgehoben werden kann. Es ist übrigens gar keine Frage, ob auch hier eine Atonie des Aufhebers des oberen Augenliedes mit im Spiele seyn kann, denn gar nicht selten bleibt eine solche Atonie noch in einem beträchtlichen Grade zurück, wenn auch die leucophlegmatische Geschwulst des

Augenliedes schon vollkommen beseitiget ist, und wenn folglich von dieser Seite kein Grund zum Herabhangen des Augenliedes mehr vorhanden seyn kann.

§. 4.

Die reine Erschlaffung des Augenliedes ist vorzüglich eine Nachkrankheit derjenigen Entzündung des obern Augenliedes, bey welcher sich ein großer Absceß ausgebildet hat, den man zu öffnen versäumte, und der sich erst nur allmählich von selbst öffnete. — Auch das unsinnige anhaltende Verbinden der Augen, und der Mißbrauch sogenannter erweichender Breyumschläge bey der Entzündung der Augenlieder überhaupt, und des obern Augendeckels insbesondere trägt nicht wenig zu dieser Nachkrankheit bey. — Am öftesten sehen wir aber das Atoniatonblepharon als eine äußerst hartnäckige, oft mehrere Jahre lang dauernde Nachwehe der scrophulösen Augenliederdrüsenentzündung, zumal, wenn diese mit einer langwierigen und oft wiederhohlten krampfhaften Verschließung der Augenliederspalte, und mit einer bedeutenden Augenliederränderschwiele (Tylosis) verbunden war; denn es ist begreiflich, daß auf solche Art der Aufheber des oberen Augenliedes, lange und vollkommen außer Thätigkeit gesetzt, sein Reactionsvermögen im hohen Grade verlieren muß. — Die Erschlaffung des Ciliarmuskels findet man als Nachkrankheit der Entzündung aber nur bey sehr alten, mit einer laxen Fiber begabten, decrepiden Individuen, welche oft und lange an Augenliederdrüsenentzündungen gelitten, und viele erschlaffende schleimige Augenwasser oder Breyumschläge gebraucht haben.

§. 5.

Die Hautwassersucht der Augenlieder, welche überhaupt weit seltener als die Atonie vorkömmt, halte ich nach meinen bisherigen Beobachtungen für eine ausschließliche Nachkrankheit der crisipelatösen Augenliederentzündung, und der skarlatinösen Ophtalmie, wenn sie sich nur einiger Maßen auf die Augenlieder reflectirt hat. — Ja, sie erfolgt gewiß, wenn der Kranke die kleyenartigen Schuppen oder die Krusten im zweyten Zeitraume der erisipelatösen Augenliederentzündung mit kaltem Wasser wegzuwaschen sucht, oder wenn er dieses auch mit warmen Wasser thut, aber die Nässe auf der Haut erkalten läßt, oder wenn sich der Kranke in diesem Zeitraume der Entzündung einer kalten und nassen Luft aussetzt. — Dasselbe geschieht auch nach der skarlatinösen Ophtalmie, selbst zuweilen, wenn die Augenlieder keinen auffallenden Antheil an der Entzündung genommen haben, nur mit dem Unterschiede, daß nach dieser Augenentzündung auch die Conjunctiva des Augapfels lange Zeit blasenartig aufgehoben bleibt, ohne im geringsten geröthet zu seyn, noch viel weniger zu schmerzen, oder nur eine unangenehme Empfindung zu verursachen; und es sammelt sich wirklich in solchen Fällen eine völlig durchsichtige Sulze in dem Bindungsgewebe zwischen der Conjunctiva und Sklerotika an.

§. 6.

b. Therapie.

Diese beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung, wenn sie nicht von sehr großer Bedeutung sind, verschwinden unter günstigen Einflüssen allerdings zuweilen von selbst; jedoch gar nicht selten sind sie von solcher Art, daß sie wirklich der Hülfe der Kunst bedürfen. Indessen können

sie auf jeden Fall beseitiget werden, nur darf der Arzt keine Zeit bestimmen, wenn er sich nicht lächerlich machen will, und jederzeit muß er bedenken, daß die Leukophlegmatie viel schneller gehoben werden kann als die Atonie des Aufhebers des obern Augenliedes, und des Augendeckels überhaupt.

§. 7.

Aus der Natur dieser beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung ergibt sich der Heilplan von selbst, denn nur örtliche Arzneymittel können hier angezeigt seyn, welche der erschlafften Muskelfaser, dem trägen Zellgewebe und den erschlafften allgemeinen Decken wieder Thätigkeit und Tonus geben, und somit ist selbst für den Fall der Curplan gegeben, wenn man auch wirklich nicht zu Arzneysubstanzen seine Zuflucht zu nehmen gezwungen ist, sondern nur durch eine zweckmäßige allgemeine und örtliche diätetische Pflege das Übel völlig zu heben hoffen kann. Gute, kräftige, aber leicht verdauliche Nahrungsmittel, verständiger Genuß geistiger Getränke, beständiger Aufenthalt in reiner, freyer, trockener, und wo möglich warmer Luft, zweckmäßige Bewegung des Körpers, zweckmäßiger Gebrauch des Auges, und wiederhohltes gelindes Reiben des geschwächten Augenliedes mit einem etwas erwärmten wollenen Tuche wird bey einer unbedeutenden Atonie und Leukophlegmatie gewiß zur gänzlichen Heilung hinreichen. — — Ist der Fall dringender, so werden bey der reinen Atonie tägliche Einreibungen von flüchtigen, stickstoff- und kohlenstoffhältigen, und wenn diese noch unzureichend wären, von wasser- und kohlenstoffhältigen Arzneysubstanzen in der Augenbraunengegend meistens hinlänglich seyn, um dem Augenliede wieder seine zweckmäßige

Lebensthätigkeit zu verschaffen. Überzeugt man sich, daß noch immer bestimmt eine Atonie des Aufhebers des obern Augenliedes härtnäckig anhält, so gibt es noch ein Mittel, das mich bis jetzt in derley Fällen niemals verlassen hat, welches aber eine besondere Aufmerksamkeit und Behutsamkeit in der Anwendung fordert, nähmlich die galvanische Elektricität.

Anmerkung. Um jedoch dem Kranken mit diesem äußerst wirksamen, durchgreifenden Mittel nicht mehr zu schaden als zu nützen, und um eine ganz bestimmte heilsame Wirkung desselben wahrnehmen zu können, ist es nothwendig, folgende Cautellen zu beobachten. 1) Daß man in die Kette so viel möglich keine solchen Gebilde des Auges bringt, welche des galvanischen Einflusses nicht unmittelbar bedürfen; 2) daß man mit der Vermehrung der Plattenlagen nicht zu voreilig ist; 3) daß man die Pole wechselt, wenn die Vermehrung der Plattenlagen entweder keine Wirkung, oder eine verkehrte nachtheilige Wirkung zeigt, indem unmittelbar nach dem Galvanisiren Kopfschmerz in der Stirngegend sich einstellt; 4) daß man die Anwendung der galvanischen Elektricität sogleich, wenigstens durch einige Zeit aussetzt, wenn sich gleich nach dem Galvanisiren ein anhaltender Kopfschmerz einfindet, ohne daß man die Plattenlagen vermehrt hat; endlich 5) ist dieses Mittel zur Zeit der monathlichen Reinigung gar nicht anzuwenden.

Die Erschlaffung des Ciliarmuskels der Augenlieder ist auf dieselbe Art, wie die des Aufhebers des obern Augenliedes zu heilen, wenn sie nicht selbst schon sehr veraltet, und wenn das leidende Individuum nicht decrepide ist, denn in diesen beyden Fällen schlägt kein Curverfahren mehr an.

§. 8.

Der Wassergeschwulst der Augenlieder kann man hingegen viel leichter und geschwinder als der Atonie abhelfen, und zwar vorzüglich durch warme, aromatische, mit Kampfer wohl angeriebene Kräuterkissen, und durch gelinde Reibungen mit Flanel oder einem andern feinen wollenen Tuche, welches mit Weihrauch, Mastix oder Zucker vorher wohl durchräuchert worden ist. — Nichts ist aber schädlicher, als wenn man in ein leukophlegmatisches Augenlied geistige Mittel einreibt, denn die Haut wird auf der Stelle sehr schmerzhaft entzündet und excoriirt; und daraus sieht man leicht ein, wie furchtbar erst die Einreibung eines mit Cantharidentinctur vermengten geistigen Mittels auf ein solches Augenlied einwirken muß.

Zweytes Capitel.

Von dem Verluste der Augenbraunen, und der Augenlieder-haare. (Madarosis, Ptilosis, Psilosis, Milphosis, Alopecia.

§. 9.

a. Nosologie.

Diese Nachkrankheit der Augenentzündung gehört jetzt gewisser Maßen unter die seltenen Erscheinungen, da sie hingegen in jenen Zeiten, da die Kinderpocken noch allgemein waren, sehr häufig vorkam, und bey stark Blatternarbigen so zu sagen zu Hause war. Schon die älteren ophtalmologischen Schriftsteller ließen sich wenigstens die Beobachtung nicht entgehen, daß der Verlust der Augenliederhaare zuweilen mit einer auffallenden Röthe der Augenliederränder verbunden ist, daß aber ein anderes Mal wieder die Augenliederränder weiß und wirklich calös bey dieser Nachkrankheit der Augenentzündung gefunden werden, nur zogen sie aus dieser wichtigen Beobachtung keine für die Praxis fruchtbringende Reflexion, indem sie diese beyden wesentlich von einander verschiedenen Fälle durch ein gehaltleeres Wort zu sondern trachteten, und den ersten Fall Madarosis, den zweyten aber Ptilosis, Psilosis, Milphosis nannten, und endlich mit Alopecia, ohne die Merkmale oder das Ursächliche anzugeben, den Fall bezeichneten, in welchem die Augenbraunen- und Augenliederhaare niemals wieder nachwachsen.

§. 10.

Die Augenliederdrüsenentzündung, sie mag idiopathischer oder sympathischer Art seyn, wenn sie oft wiederkömmt, und jedes Mal lange dauert, besonders aber die variolose und skrophulöse Augenliederdrüsenentzündung, und die Psorophtalmie sind dazu geeignet diese Nachkrankheit zu hinterlassen; und diese Augenentzündungsformen sind es eben, welche eigentlich den schon von den ältern Ophtalmonosologen aufgefaßten, und in dem vorhergegangenen §. vorläufig bemerkten Unterschied setzen; denn die variölöse Augenliederdrüsenentzündung, wenn sie nicht mit der größten Sorgfalt, und sehr schnell beseitiget wird, zerstört alle oder die meisten Haarzwiebeln der Cilien, die beyden Kanthen der Augenliederränder verschwinden, man sieht recht deutlich, daß hier Substanzverlust Statt findet, und die Stellen, an welchen die Haarzwiebeln völlig vernichtet sind, bleiben Zeitlebens geröthet, und werden bey jedem schnellen Temperaturswechsel durch einige Minuten sichtbarer, wie ich schon bey der variölösen Augenliederentzündung in der Vorhersage vorläufig bemerkt habe. — Die skrophulose Augenliederdrüsenentzündung hingegen, welche schon von ihrer ersten Ausbildung an offenbar eine Tendenz zur skirrhösen Verbildung der Augenliederränder zeigt, zerstört die Haarzwiebeln der Cilien keineswegs, wenn sich kein Blatterstoff mit in das Spiel mischt, oder wenn sie nicht unter der täuschenden Form einer psorischen Augenliederentzündung als eine wahre an den Augenliedern ausgebildete Crusta lactea erscheint, aber die durch das so oft krystallisirte meibomische Schmeer zusammen geklebten Cilien fallen allmählich bey dem Reinigen des Auges aus. — Auch in diesem Falle verschwinden die beyden Kanthen des Augenliedrandes mehr oder

weniger, aber der ganze Rand selbst ist, ohne geröthet zu seyn, geschwollen. — Zuweilen geschieht es auch, daß bey der idiopathischen Augenliederdrüsenentzündung, wenn die häufig erzeugten Schleimkrusten lange in den Augenliederhaaren hängen bleiben, und endlich nicht behutsam, sondern mit Rohheit weggenommen werden, die Cilien nach und nach verloren gehen, ohne daß man irgend eine Verbildung der Augenliederränder wahrnimmt. — Endlich sieht man auch zuweilen den gänzlichen Verlust der Augenbraunen und Augenliederhaare mit wahrem Substanzverlust der Haut bey Syphilitischen als eine Nachkrankheit der Entzündung, aber dieses geschieht nur dann, wenn Chankergeschwüre, oder ein syphilitischer Impetigo in der Augenbraungegend und an den Augenliederrändern sich eingefunden haben, welches aber zum Glücke nur selten geschieht.

§. 11.

b) Therapie.

Aus dem, was bisher über das Ursächliche des Verlustes der Augenbraunen, und Augenliederhaare gesagt worden ist, ergibt sich die Vorhersage von selbst, die für den Leidenden sehr oft von der größten Wichtigkeit ist; denn z. B. ein Glotzauge, welches sich ohnehin meistens nur sehr schwacher Augenbraunen und Cilien zu erfreuen hat, entbehrt diesen wenn auch geringen Schutz gegen das unmäßig einwirkende Licht noch ungleich schwerer, als jedes andere Auge; und alle Individuen, welche starke buschichte Augenbraunen und viele lange Augenliederhaare hatten, werden ihren Verlust sehr bitter fühlen. Dazu kommt denn bey vielen noch oft die Eitelkeit, welche besonders schöne Personen beyderley Geschlechtes mit der

kategorischen Frage zu dem Augenarzte treibt, ob ihnen denn auch wieder die verlorenen Augenbraunen und Cilien nachwachsen werden oder nicht? und der Arzt kann ihnen mit einem bestimmten Nein antworten, sobald er aus denen im vorhergehenden Paragraph angegebenen Merkmalen, und aus denen in der Augenbraunengegend sichtbaren Narben, oder aus dem gänzlichen Verluste der Augenbraunenwulst erkennt, daß die Haarzwiebeln durch die vorhergegangene Entzündung und Eiterung wirklich vernichtet worden sind. Jedoch gegründete Hoffnung zum Wiedernachwachsen der Augenbraunen und Cilien kann ihnen der Arzt geben, wenn er die Haarzwiebel nicht nur nicht zerstört findet, sondern wenn auch keine sehr veraltete wirklich calöse Verbildung der Augenliederränder Statt findet; denn nach völliger Beseitigung derselben, woron erst bey der Tylosis die Rede seyn kann, können und werden auch die Cilien wieder nachwachsen. Um so gewisser werden daher die Augenliederhaare sich wieder einfinden, wenn sie bloß durch das ungeschickte und rohe Wegwaschen der vertrockneten Schleimkrusten verloren gegangen sind, und wenn folglich gar keine Verbildung der Augenliederränder mit im Spiele ist.

Anmerkung. Die Frage, ob es wirklich Mittel gibt, welche das Wiedernachwachsen der Augenbraunen und Augenliederhaare zu befördern im Stande sind, wenn sie durch Entzündung und Eiterung verloren gingen, und wenn ihre Zwiebel nicht zerstört worden sind, kann ich nicht beantworten, weil ich unter solchen Umständen bis jetzt immer die Augenbraunen und Cilien ohne Beyhülfe der Kunst allmählich wieder nachwachsen sah, und weil in allen übrigen Fällen schon im voraus, wie begreiflich, an keinen Ersatz dieser Haare gedacht werden konnte.

Drittes Capitel.

Von dem Schiefsehen, Luscitas, Lusciositas.

§. 12.

a. Nosologie.

Das Schiefsehen muß man sorgfältig vom Schielen unterscheiden, denn das Schiefsehen oder vielmehr das Schiefstehen des Auges bestehet nach meiner Einsicht eigentlich in einer Verstellung des Augapfels von der Sehaxe, wobey der Leidende das Auge gar nicht, oder wenigstens nicht vollkommen in die der angenommenen fehlerhaften Stellung gerade entgegengesetzte Richtung bringen kann.

So z. B. kann in einem solchen Falle der Augenapfel nach den Schläfewinkel hin gestellt seyn, und der Leidende wird ihn wenig oder gar nicht nach den Nasenwinkel hin stellen können, wenn eine wirkliche Luscitas vorhanden ist; da hingegen der Schielende seinen ebenfalls fehlerhaft stehenden Augenapfel nach Willkühr hinwenden kann, wo man es verlangt.

§. 13.

Daß Schiefsehen ist eben keine der allerseltensten Nachkrankheiten der Augenentzündung, und wird um so leichter mit dem Schielen verwechselt, weil es zuweilen erst aus dem Strabismus hervorgeht; indem der eine oder der andere Augapfelmuskel durch die beständige Declina-

tion des Augapfels von der Sehaxe in einer und derselben Richtung endlich in seiner Thätigkeit so überwiegend, und sein Gegenwirker durch beständige Ruhe so kraftlos wird, daß der Antagonismus zuletzt vollkommen aufgehoben werden muß.

§. 14.

Das Nächstursächliche der Luscitas, als Nachkrankheit der Augenentzündung, liegt immer entweder in einer von der Entzündung und Eiterung unmittelbar erzeugten Atonie, oder in einer auf dieselbe Art gesetzten partiellen oder vollkommenen Vernichtung des einen oder andern Augapfelmuskels. Zuweilen kann aber auch durch Entzündung eine Geschwulst zwischen dem Augapfel und der Augengrube entstehen, welche durch Druck den einen oder andern Augapfelmuskel völlig unbrauchbar macht, und somit eine Luscitas bewirkt, wie dieses z. B. der Fall nach der Thränendrüsenentzündung seyn kann. Daher ist auch vorzüglich die Augenhöhlenentzündung überhaupt, zumal, wenn sie von traumatischer Art ist, und die Thränendrüsenentzündung dazu geeignet, diese Nachkrankheit zu hinterlassen, und in derley Fällen entsteht das Schiefsehen nicht aus dem Schielen, sondern unmittelbar.

§. 15.

Wenn das Auge durch Flecken oder Narben in der Mitte der Hornhaut, oder durch eine partielle Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut (folglich durch Verengerung und Verstellung der Pupille) gezwungen wird von der Sehaxe zu decliniren, um nur einiger Maßen sehen zu können, so entsteht natürlich eine Art von Schielen, aus dem sich auf die im 13. §. beschriebene Art end-

lich eine wahre Luscitas entwickelt, welche dann freylich nicht mehr als eine unmittelbare, sondern nur als eine mittelbar entstandene Nachkrankheit der Augenentzündung anzusehen ist.

§. 16.

Es ist übrigens nicht schwer zu erkennen, ob der unthätig gewordene Augapfelmuskel noch irgend ein Reactionsvermögen besitzt, oder ob er wirklich vollkommen unbrauchbar geworden ist; denn strengt man den Willen des Kranken an, das Auge in die der fehlerhaften Stellung gerade entgegengesetzte Richtung zu bringen, so werden sich bey jeder wiederhohlten Anstrengung deutlich die fruchtlosen Bemühungen des antogonistischen Muskels, der das Auge nach seiner Richtung hin ziehen will, durch leise Zuckungen zeigen, wenn er noch einiges Reactionsvermögen wirklich besitzt; solche leise Zuckungen werden sich hingegen auch bey dem besten Willen des Kranken nicht mehr einstellen, sobald der Muskel seine Thätigkeit völlig verloren hat.

§. 17.

b) Therapie.

Schon aus dem, was über die verschiedene Entstehungsart dieser Nachkrankheit der Augenentzündung gesetzt worden ist, erhellet deutlich, daß sie zuweilen völlig unheilbar seyn muß; denn nur wenn ihr eine reine Atonie des einen oder andern Augapfelmuskels zum Grunde liegt, oder wenn sich die Luscitas allmählich aus einem durch Flecken der Hornhaut entstandenem Schielen entwickelt hat, welches mit dem Flecken wieder gehoben werden kann, bleibt eine vernünftige Aussicht zur Heilung übrig.

§. 18.

Ist das Schiefsehen als eine unmittelbare Nachkrankheit der Augenentzündung von reiner Atomie des einen oder andern Augapfelmuskels bedingt, so muß dasselbe Heilverfahren eingeschlagen werden, welches ich schon von häufiger Erfahrung geleitet, gegen das Atoniatonblepharon §. 7. empfohlen habe. — Das Schiefsehen hingegen, welches nur durch den sehr langen Nichtgebrauch des einen oder andern Augapfelmuskels bey Flecken der Hornhaut begründet wird, verschwindet nach der Heilung solcher Flecken von selbst durch den fleißigen Gebrauch des Auges, zumal wenn man das gesunde Auge täglich durch einige Stunden verbindet, um das kranke zu zwingen, sich allmählich nach allen Richtungen zu stellen, und zu sehen.

Viertes Capitel.

Von dem Doppeltsehen. Visus dupplicatus, Diplopia.

§. 19.

a. Nosologie.

Das Doppeltsehen gehört zu den seltensten Nachkrankheiten der Augenentzündung, und meistens ist es, wenn es sich auch unmittelbar nach dem Verlaufe einer Augenentzündung einstellt, nicht sowohl die unmittelbare Folge der Augenentzündung selbst, sondern vielmehr erst eine secundäre Folge des durch die Augenentzündung erzeugten Schielens oder Schiefsehens, denn fast jeder Schielende oder Schiefsehende sieht anfangs doppelt, wenn ein Auge vollkommen gesund ist, und er schließt daher das kranke Auge und vernachlässigt es bald vollkommen, um das Doppeltsehen, welches ihm Schwindel verursacht, zu vermeiden.

§. 20.

Das Doppeltsehen als Nachkrankheit der Augenentzündung kann von zweyfacher Art seyn, denn entweder der Kranke sieht nur dann doppelt, wenn er beyde Augen offen hält, oder er sieht bloß mit dem entzündet gewesenen Auge, und folglich auch dann doppelt, wenn er das gesunde Auge schließt.

§. 21.

Der ersteren Art von Doppeltsichtigkeit liegt gewöhnlich nur ein von der Augenentzündung erzeugtes Schielen oder Schiefsehen zum Grunde; die zweyte Art des Doppeltsehens hingegen wird von bedeutenden Narben oder Flecken in der Mitte der Hornhaut bedingt, welche gewöhnlich länglich und schmal sind, und eine perpendiculäre Stellung haben. Zuweilen wird das Doppeltsehen mit einem Auge nach verlaufener Augenentzündung von eben solchen Flecken der vorderen Linsenkapsel, am öftesten aber von bleibender Facetirung der Hornhaut verursacht, welche eine Folge mehrerer vorhanden gewesener ichoroser Geschwüre ist: in welchem letztern Falle der Kranke zuweilen mit dem leidenden Auge allein nicht bloß zwey — sondern drey — auch vierfach sieht, wie ich einige Beyspiele beobachtet habe. Zuweilen scheint die Doppeltsichtigkeit des kranken Auges in einem Fehler der Merkhaut zu liegen.

§. 22.

b) Therapie.

Sowohl Vorhersage als Heilplan ergibt sich aus dem, was so eben hier, und in dem Capitel über das Schiefsehen gesagt worden ist größten Theils von selbst. Nur ist zu bemerken, daß solche Kranke sich oft durch eigenen Instinct von diesem lästigen Doppeltsehen zu helfen wissen, indem sie sich das kranke Auge immer geschlossen zu halten angewöhnen, wodurch sie allmählich die ohnehin schwache Sehkraft desselben auf einen solchen Grad abstumpfen, daß es zuletzt kaum das Licht, viel weniger irgend einen Gegen-

stand auffaßt, sich völlig außer der Sehaxe stellt, und somit zu keinem Doppeltsehen mehr führen kann.

§. 23.

Jene Doppelsichtigkeit, welcher eine Facetirung der Hornhaut zum Grunde liegt, verschwindet bey einer guten Pflege des Individuums überhaupt, und des reconvalescirenden Auges insbesondere durch einen kräftigen Reproductionsprozeß nach und nach immer von selbst, wenn das Individuum anders noch nicht decrepide ist.

Die Doppeltsichtigkeit, welche keine symptomatische Erscheinung einer andern Nachkrankheit der Augenentzündung, sondern wahrscheinlich von einem, durch die Entzündung gesetzten Fehler der Markhaut begründet ist, verschwindet gewöhnlich ohne Zuthun der Kunst bey einem verständigen Gebrauche des Auges.

Fünftes Capitel.

Von der Gesichtsschwäche, Amblyopia, Hebetudo visus.

§. 24.

a. Nosologie.

Gesichtsschwäche ist zwar eine sehr häufige Nachkrankheit der Augenentzündung, aber doch ist diejenige Amblyopie, welcher wirklich ein dynamischer oder anderweitiger Fehler der Markhaut selbst zum Grunde liegt, im Ganzen eine ziemlich seltene Erscheinung, denn meistens wird die Gesichtsschwäche, welche nach der Augenentzündung zurückbleibt, als symptomatische Erscheinung von anderen Nachkrankheiten der Augenentzündung bedingt. Z. B. von einer leichten Trübung der Hornhaut, der Linsenkapsel, oder der Linse selbst, von einer dauernden Verengerung der Pupille u. s. w.

§. 25.

Die Erkenntniß einer solchen bloß symptomatischen Amblyopie ist selten schwer, denn auch die leichteste Trübung der Hornhaut läßt sich, wenigstens mit bewaffnetem Auge, ganz bestimmt erkennen, und eben so verhält es sich mit der feinsten Trübung der Linsenkapsel und Linse, die nur um so mehr dem geübten Beobachter in die Augen fällt, weil er jederzeit zugleich die Regenbogenhaut mehr oder weniger starr, die Pupille, wenn auch nicht merklich verengert, aber doch etwas winklich, und den Pu-

pillarrand der Iris nicht völlig so deutlich wie in jedem gesunden Auge, sondern wenigstens hier und da etwas abgerundet erblickt.

§. 26.

Diejenige Gesichtsschwäche aber, welche von einer durch die Entzündung unmittelbar erzeugten, und dann zurückgebliebenen Affection der Markhaut oder des Sehnerven überhaupt herrührt, kann nach meinen Beobachtungen auf eine vierfache Art gesetzt werden, und ich möchte sie, um jeder Verwechslung mit der symptomatischen, von der im vorhergehenden §. die Rede war, vorzubeugen, die nervöse nennen.

§. 27.

Erstens kann die nervöse Amblyopie als Nachkrankheit der Augenentzündung dadurch erzeugt worden seyn, weil die Markhaut unmittelbar durch den Entzündungsprozeß in ihrer Lebenskraft, ja selbst in ihrer Mischung eine wesentliche Veränderung erlitten hat, indem die Augenentzündung sogleich bey ihrer Entstehung dieses Gebilde ergriff, oder späterhin erst ihren Reflex über dasselbe mehr oder weniger verbreitet hat.

§. 28.

Zweytens kann die Lebenskraft der Markhaut während des Verlaufes der Augenentzündung durch langwierige krampfhafte Verschließung der Augenliederspalte, welches ohne einer heftigen Pressung des Augapfels selbst, und ohne langer Unthätigkeit des Sehnervengebildes unmöglich ist, absolut geschwächt, und die Empfindlichkeit der Markhaut in eben dem Grade krankhaft gesteigert worden seyn.

§. 29.

Drittens können die Blutgefäße in der Markhaut selbst, und noch mehr die Blutgefäße der Choroidea durch den Entzündungsprozeß in einen geringen Grad von Varicosität gesetzt worden seyn, wodurch auch nach verlaufener Entzündung noch immer eine Art von Druck auf das Mark der Retina unterhalten wird, welches ohne Beschränkung der Lebenskraft dieses Gebildes nicht geschehen kann.

§. 30.

Viertens kann der Arzt selbst durch ein unverhältnißmäßiges zu sehr eingreifendes antiphlogistisches, besonders örtliches Heilverfahren eine directe Schwäche und krankhafte Empfindlichkeit der Markhaut als Nachkrankheit der Augenentzündung herbeygeführt haben.

§. 31.

Die Ophtalmitis überhaupt, noch weit öfter die eigentliche innere Augapfelentzündung, aber auch die Iritis, und die Chemosis sind dazu geeignet, eine nervöse Amblyopie der ersten Art zurück zu lassen. Man sieht in einem solchen Falle die Pupille zwar mehr oder weniger verengert, aber vollkommen gerundet und rein, die Bewegungen der Regenbogenhaut träge, außer dem aber weder in objectiver noch in subjectiver Hinsicht etwas Unzweckmäßiges, das schwache Gesicht ausgenommen, und dieses ist zwar fortdauernd, aber doch bedeutender am Abend und an dunklen Orten. Übrigens wird die Diagnose durch die Krankheitsgeschichte noch ungemein erleichtert.

§. 32.

Die nervöse Gesichtsschwäche, welche eine Folge heftiger, und langwieriger, während der Augenentzündung öf-

ters wiederkehrender, krampfhafter Augenliederverschließung ist, spricht sich deutlich in dem matten schläferigen Blicke des Leidenden, in der ungewöhnlichen Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht, in der ziemlich engen Pupille und in den sehr lebhaften Expansionen der Regenbogenhaut bey der leisesten Verstärkung des Lichtes, ja oft selbst in dem ganzen Habitus des Augenkranken aus, denn länger dauernde, mit schmerzhaften Augenliederkrämpfen verbundene, skrophulöse Ophtalmien sind es, welche diese nervöse Amblyopie vorzugsweise zurücklassen; obwohl man sie auch zuweilen der vernachlässigten, und noch mehr der unzweckmäßig behandelten, langwährenden rheumatischen Ophtalmitis zur Last legen muß, während welcher sich die Kranken oft Wochen lang in die finstersten Winkel verkriechen, und die Augen fest verbunden halten. — Solche Schwachsichtige sehen Abends und an dunklen Orten etwas besser, weil ihre Empfindlichkeit gegen starkes Licht zu groß ist.

§. 33.

Ist ein leichter Grad von Varicosität des Blutgefäßsystems in der Ruyschiana und in der Markhaut selbst das Bedingende der nach der Augenentzündung zurück gebliebenen Gesichtsschwäche, wie es der Fall gar leicht nach einer nicht sehr heftigen arthritischen, skorbutischen, oder wohl auch skrophulösen Ophtalmie bey pastosen, mit einer laxen Fiber versehenen Individuen seyn kann; dann findet man die Pupille mehr oder weniger erweitert, die Iris nicht völlig flach hinter der Hornhaut ausgespannt, sondern etwas, wenn auch kaum merkbar, gegen die Hornhaut gewölbt, und nach oben und unten etwas breiter als gegen die Augenwinkel hin, ihre Bewegungen träge; die Conjunctiva des Augapfels von mehr oder weniger ausge-

dehnten Blutgefäßen durchströmt, die Sklerotika zunächst an der Hornhaut etwas bläulich, und den Augapfel etwas härter als einen gesunden. Zugleich stellen sich, zumahl im Finstern, wiederhohlte Lichtentwickelungen (Photopsia) ein, welche der Leidende auch durch jede stärkere und schnellere Bewegung des Augapfels, und der Augenlieder häufiger hervorrufen kann.

§. 34.

Hat die zu freygebige antiphlogistische allgemeine und örtliche Behandlung des an einer Augenentzündung leidenden den vorzüglichsten Antheil an der nachher bleibenden nervösen Gesichtsschwäche; dann erkennt man sie theils aus der, nach überstandener Augenentzündung zurückbleibenden, allgemeinen Schwäche und Hinfälligkeit selbst, theils aus der Trägheit aller irritablen Gebilde des Auges, und seiner Umgebungen, und theils durch die bedeutende Zunahme der Gesichtsschwäche am Abend, und bey jedem längeren Verweilen an dunklen Orten. Doch muß auch hier wie natürlich die Krankheitsgeschichte dem Arzte große Hülfe bey seiner Diagnose leisten.

§. 35.

b. Therapie.

Die Vorhersage muß nothwendig bey dieser Nachkrankheit der Augenentzündung, wie aus dem bisher Vorgetragenen erhellet, sehr verschieden seyn, je nachdem das Nächstursächliche derselben selbst sehr verschieden ist, und es ist leicht einzusehen, daß sie zuweilen gar in die Kategorie der unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung treten könne, z. B. wenn sie von einer bedeutenden eigentlichen inneren Ophtalmitis bedingt worden ist. Liegt das

Nächsturſächliche dieſer Geſichtsſchwäche nicht ſowohl in dem Sehnervengebilde ſelbſt, ſondern iſt ſie nur die ſymptomatiſche Erſcheinung einer andern Nachkrankheit der Augenentzündung, z. B. einer ſchwachen Verdunklung oder einer kleinen Narbe der Hornhaut, dann hängt die Prognoſe von der Heil- oder Unheilbarkeit derjenigen Nachkrankheit der Augenentzündung ab, welcher die Amblyopie nur als Symptom angehört.

§. 36.

Aus eben dieſem Grunde kann auch hier keine Rede von einem Heilplane gegen dieſe ſymptomatiſche Amblyopie ſeyn, denn ſie verſchwindet mit jener Nachkrankheit der Augenentzündung, von welcher ſie ein integrirender Theil iſt, von ſelbſt, wenn dieſe anders beſeitiget werden kann.

§. 37.

Die rein nervöſe Geſichtsſchwäche, welche unmittelbar eine Folge der Entzündung iſt, die auf der Markhaut und den zunächſtgränzenden Gebilden haftete, verſchwindet zuweilen bey einer guten Pflege des Auges in freyer reiner Luft, und bey einer dem ſchwachen Geſichte völlig angemeſſenen Beſchäftigung des Organs, wenn wirklich nicht die geringſte Unzweckmäßigkeit in der Miſchung und Form des optiſchen Nervengebildes von der Entzündung zurückgeblieben iſt, welches freylich nur nach einer ſolchen Augenentzündung der Fall ſeyn kann, welche entweder keinen bedeutenden Grad erreicht, oder mehr in den die Markhaut umgebenden Gebilden ihren Focus hatte; daher auch nach der nur einiger Maßen ausgebildeten reinen inneren Augapfelentzündung die zurückbleibende Amblyopie niemahls mehr geheilt werden kann. Sollte jedoch eine ſolche

reine nervöse Gesichtsschwäche auf diese Art nicht verschwinden, so sind freylich Arzneystoffe erforderlich, welche die Energie der Lebenskraft des Sehnerven zu heben im Stande sind, wozu vorzüglich, wie uns reine und oft wiederhohlte Beobachtungen lehren, stickstoff- und wasserstoffhältige Mittel taugen, welche mit großer Behutsamkeit theils in der Form der Einreibung, theils als ätherischer Dampf (halitus) angewendet werden können, und an welche sich zuletzt, wenn sie nicht völlig zur Heilung hinreichen sollten, der mit allen im §. 7 angegebenen Cautellen verbundene Gebrauch der galvanischen Elektricität anschließt.

§. 38.

Völlig dieselben Heilregeln sind in dem Falle mit gehöriger Umsicht durchzufuhren, wenn die nervöse Gesichtsschwäche nicht sowohl durch den Entzündungsprozeß unmittelbar, sondern vielmehr durch eine langwierige und oft wiederhohlte, die Augenentzündung begleitende, krampfhafte Verschließung der Augenliederspalte, oder durch unbesonnenes Verbinden der Augen und beständiges Verweilen im Finstern während dem Verlaufe der Augenentzündung erzeugt worden ist.

§. 39.

Wird die nervöse Gesichtsschwäche als Nachkrankheit der Augenentzündung zunächst von einem auch nur geringfügigen varicosen Zustande der Blutgefäße in den innersten Gebilden des Auges bedingt, dann darf der Arzt wohl einen Versuch mit den im §. 37 empfohlenen flüchtigen Einreibungen, und ätherischen Dämpfen vorzüglich mit Beymischung kohlenstoffhältiger Arzneystoffe machen, aber an die galvanische Elektricität darf er durchaus nicht denken, wenn sich diese Amblyopie nicht wirklich in Amaurose ausbilden soll.

§. 40.

Trägt der Arzt vielleicht selbst durch sein zu generoses, allgemeines und örtliches antiphlogistisches Heilverfahren im ersten Zeitraume der Entzündung die Schuld an einer nachher bleibenden und bedeutenden nervösen Amblyopie, so muß er meistens mit dem im 37. §. empfohlenen Heilplane auch eine zweckmäßige auf Erhöhung der Energie der Lebenskraft überhaupt berechnete allgemeine diätetische Pflege verbinden.

Sechstes Capitel.

Von dem heilbaren Thränenträufeln, Stillicidium lacrymarum; dem Thränenfluß, Epiphora, und von der vorübergehenden Augentrockenheit, Xerophtalmos, Xeroma, Scheroma.

Anmerkung. In den bis jetzt erschienenen ophtalmologischen Lehrbüchern (Schmidt's treffliches Werk von den Krankheiten des Thränen-Organs ausgenommen), ist durchaus keine gehörige Rücksicht auf den für die Clinik so wichtigen Unterschied zwischen Thränenträufeln (Stillicidium lacrymarum) und Thränenfluß (Epiphora) genommen worden; welcher darin liegt, daß das Nächstursächliche des Thränenträufelns immer nur in einer gehinderten Aufsaugung oder Leitung der Thränen aus dem Thränensee in den Thränensack, das Nächstursächliche des Thränenflusses aber geradezu in einer bedeutend vermehrten, ganz ungewöhnlichen Ab- und Aussonderung der Thränen bestehet.

§. 41.

a. Nosologie des Thränenträufelns als heilbare Nachkrankheit der Augenentzündung.

Nur wenn das Nächstursächliche des Thränenträufelns in einer unmittelbar durch die vorhergegangene Entzündung erzeugten Erschlaffung der Thränenpuncte und Thränencanälchen liegt, gehört diese Nachkrankheit der Augenentzündung noch zu den vorübergehenden oder wenigstens zu den heilbaren, und dieses gibt sich aus folgenden Merkmahlen zu erkennen. Erstens stehen die Thränenpuncte weit offen, und sind übrigens völlig zweckmäßig beschaf-

fen; zweytens ziehen sich die Thränenwärzchen nicht in sich selbst zurück, die Thränenpuncte schließen sich nicht wie in völlig gesundem Zustande, wenn man sie mit einer anelschen Sonde reizt; — drittens ist die Quantität der von Zeit zu Zeit über die Wangen herabrollenden Thränen nicht bedeutend, und die Thränen träufeln nur in einzelnen Tropfen, und in bestimmten Zwischenräumen bloß aus dem inneren Augenwinkel herab; — viertens die Nase an der leidenden Seite scheint dem Kranken etwas trocken, weil wenige oder gar keine Thränen in den Thränensack gelangen, mit dem Schleim sich nicht mischen, und in die Nase ausfließen können.

§. 42.

Die erisipelatöse Augenliederentzündung, die erisipelatöse Nasenwinkelgeschwulst, und selbst die sehr glücklich überstandene Blepharoblennorrhoe, und Ophtalmoblennorrhoe sind besonders dazu geeignet, diese Nachkrankheit zu hinterlassen; — ja nach der Ophtalmoblennorrhoe kömmt gewöhnlich noch ein anderer Umstand dazu, welcher das Thränenträufeln begünstigt, indem die halbmondförmige Haut lange nach verlaufenem Augentripper schlaff und geschwollen bleibt, wodurch die Thränenpuncte aus ihrer zum Auffaugen erforderlichen Stellung verrückt werden, und auf solche Art nicht einmahl so viel aus dem Thränensee aufnehmen, und in den Thränensack leiten können, als sie vielleicht ihres noch übergebliebenen Saugvermögens wegen aufzunehmen und zu leiten im Stande wären.

§. 43.

b. Therapie.

Die Vorhersage ist immer sehr günstig, denn oft verschwindet diese Nachkrankheit der Augenentzündung bey ei-

ner zweckmäßigen Pflege, bey dem Einfluß einer warmen und trockenen Witterung u. s. w., und ist sie auch von der Art, daß sie ohne Beyhülfe der Kunst nicht verschwindet, so weicht sie fast immer sehr leicht der Anwendung adstringirender Mittel, wenn sie mit kohlenstoff- und wasserstoffhältigen Arzneystoffen verbunden werden, wie z. B. einer Auflosung von Borax im Pfeffermünzenwasser mit Campherspiritus oder Opiumtinctur, oder einer Auflösung des Eisenvitriols, oder einer ziemlich gesättigten Auflösung des Lapis divinus mit eben denselben Zusätzen. — Solche Mittel müssen öfters des Tages nur in dem inneren Augenwinkel mit einem offenen Federkiel eingetropft werden, indem der Kranke einige Minuten nachher noch auf dem Rücken liegen bleibt, damit die Einwirkung des Arzneymittels nicht sogleich aufhört.

§. 44.

a. Nosologie des Thränenflusses als heilbarer Nachkrankheit der Augenentzündung.

Ein solcher Thränenfluß wird immer nur von einer von der Entzündung zurückgelassenen krankhaft gesteigerten Empfindlichkeit des Auges, vorzüglich seiner Bindehaut bedingt, weil das ab- und aussondernde Organ mit der Conjunctiva des Augapfels im genauesten consensuellen und sympathischen Wechselverhältnisse steht, und daher bey dem sehr schwachen Reitzvertrage der Conjunctiva selbst durch diese von dem geringfügigsten Reitz ergriffen, und zur schnelleren und häufigeren Ab- und Aussonderung gestimmt wird. — Dieser Thränenfluß charakterisirt sich durch nachstehende Erscheinungen. Erstens ist das Thränen des Auges auffallend heftig, und anhaltend in feuchter und kalter

Luft, in trockener Luft anscheinende Besserung, in trockener und warmer Luft aber anscheinendes Verschwinden der ganzen Nachkrankheit. Zweytens die Thränenpuncte und Thränenwärzchen sind dabey völlig zweckmäßig beschaffen, und zeigen bey der leisesten Berührung mit der Sonde ihr Contractionsvermögen. Drittens die Thränen fließen in großer Quantität nicht bloß aus dem inneren Augenwinkel, sondern allenthalben aus der Augenliederspalte herab. Viertens das Auge bleibt ungeachtet dieses beständigen Herabströmens der Thränen doch immer von der Thränenfeuchtigkeit wahrhaft überschwemmt.

§. 45.

Die erisipelatöse, die rheumatische, die syphilitische, die arthritische und die skrophulöse Ophtalmie bey Skrophulösen der zweyten Classe (I. B. §. 578.) sind es eigentlich, welche diese Nachkrankheit sehr oft hinterlassen, und bey den bezeichneten Skrophulösen bewirkt nicht nur eine kalte, und feuchte Luft augenblicklich einen auffallenden Thränenfluß, sondern auch jeder stärkere in das Auge fallende Lichtstrahl ruft einen solchen hervor, der dann gewöhnlich von einer hartnäckigen krampfhaften Verschließung der Augenliederspalte begleitet wird, ohne daß sich das geringste Merkmahl einer wiederkehrenden Entzündung blicken läßt.

§. 46.

b. Therapie.

Eben so leicht wie das Thränenträufeln verschwindet auch diese Nachkrankheit der Augenentzündung bey einer guten Pflege des Auges, d. h. bey einem beständigen Aufenthalt in freyer, reiner, trockener, und wo möglich warmer Luft; — bey angemessener Beschäftigung des Auges

vorzüglich mit abwechselnden Gegenständen u. s. w. Nicht so leicht geht es aber, wenn diese Nachkrankheit der Augenentzündung von einer allgemein krankhaft gesteigerten Empfindlichkeit so zu sagen unterstützt wird, wie dieses bey Skrophulösen der zweyten Classe und überhaupt bey solchen Individuen der Fall ist, welche ein sogenanntes vulnerables Hautorgan besitzen (I. B. §. 251.), denn solchen Individuen muß man gewöhnlich durch die Kunst zu Hülfe kommen, und sowohl bey jenen, welche für den aufmerksamen Beobachter noch den skrophulösen Typus zur Schau tragen, als auch bey den sehr Vulnerabeln muß diese krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit nicht bloß durch die empfohlene diätetische Pflege, sondern auch selbst örtlich durch Arzneystoffe aus der Classe der gelindstyptischen, trocknenden, und kohlenstoffhältigen, und im Nothfalle auch allgemein durch narkotische Mittel, vorzüglich durch den Hyosciamus abgestumpft werden. Zu der örtlichen Behandlung empfiehlt sich nach meinen sehr häufigen Beobachtungen, vor allem ein mit Bleyessig und Thebaischer Tinctur versetzte Auflösung des Lapis divinus. — Auch stick- und kohlenstoffhältige Tincturen in die Augenbraunen eingerieben, z. B. der Spir. aromaticus, oder das köllnische Wasser mit Opiumtinctur, tragen als örtliche Mittel zur schnellen Beseitigung dieses lästigen Thränenflusses bey.

§. 47.

a. Nosologie der vorübergehenden Augentrockenheit als Nachkrankheit der Augenentzündung.

Das Nächstursächliche dieser Augentrockenheit liegt immer nur in einer Verwachsung oder völligen Vernichtung mehrerer der größeren Ausführungsgänge der Thränendrü-

se, und sie unterscheidet sich sehr auffallend von derjenigen Trockenheit des Auges, welche durch eine von der Entzündung herbeygeführte scirrhöse Desorganisation der Thränendrüse selbst bedingt wird, und zu den völlig unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung gehört; denn erstens entbehrt das Auge bey jener nicht vollkommen der Thränen, sondern es wird nur viel weniger als im gesunden Zustande von denselben überflossen, weil gewöhnlich nur mehrere der bisher bekannt gewordenen größeren Ausführungsgänge der Thränendrüse verwachsen oder vernichtet sind; zweytens klagt der Leidende bey allen Bewegungen des Auges und der Augenlieder nur über eine sehr mäßige Beschwerde, über ein Gefühl, als wenn feiner Staub unter den Augendeckeln läge; drittens röthet sich die Conjunctiva des Augapfels auf der Stelle, wenn der Kranke gegen warmen Wind geht, und das täuschende Gefühl vom Staube wird immer lebhafter und lästiger, ja dasselbe geschieht überhaupt auch ohne Wind bey heißer und trockener Witterung; viertens die Nase an der leidenden Seite ist trockener als gewöhnlich; fünftens findet man entweder unter dem obern Augenliede an dem Schläfewinkel hin in der Gegend, wo sich die größeren Ausführungsgänge der Thränendrüse münden, eine bedeutende schwielige Narbe, oder eine tiefe Narbe mit offenbarem Substanzverlust der Bindehaut und des Zellgewebes, oder man wird eine solche Narbe an der äußeren Oberfläche des oberen Augenliedes an derselben Stelle gewahr.

§. 48.

Die Augenentzündung, welche diese Nachkrankheit zurückläßt, ist fast immer von traumatischer Art, die entweder durch zufällige oder künstliche, meistens durch chemi-

sche Verletzungen erzeugt worden ist, und entweder schon im ersten Zeitraum als eine adhäsive sich ausgebildet hat, oder im zweyten Zeitraum in einen verheerenden Eyterungsprozeß übergeschritten ist. Nur selten hinterläßt wohl auch die Psorophtalmie, wenn sie sich über die Bindehaut des Augapfels selbst verbreitet, eine sehr bedeutende Augentrockenheit, aber diese ist gewöhnlich mit einer unheilbaren Einwärtsstülpung der Augenlieder (Entropium) verbunden, und daher selbst unheilbar.

§. 49.

b. Therapie.

Was die Vorhersage dieser Nachkrankheit der Augenentzündung betrifft, kann man dem Leidenden immer mit voller Sicherheit versprechen, daß sich diese lästige Trockenheit des Auges allmählich vermindern und endlich völlig verlieren wird; weil hier eben das geschieht, was wir auch an andern organischen Gebilden bemerken, daß nähmlich bey verwachsenen größeren Gefäßen die zunächstliegenden kleineren Verästlungen derselben ihren Durchmesser allmählich vergrößern, um nach dem Verhältniß die erforderliche Quantität der Flüssigkeit wieder aufnehmen, und leiten zu können, welches auch hier mit den kleineren unzähligen in der ganzen Bindehaut des Augapfels verästelten Ausführungsgängen der Thränendrüse der Fall ist. (Man vergleiche I. B. §. 320.) Eben daher muß man auch die völlige Beseitigung dieser Nachkrankheit der Augenentzündung immer nur von der Lebensthätigkeit des Organs selbst ruhig erwarten, und der Natur nicht unbesonnen vorgreifen, denn mit allen jenen hochgepriesenen Mitteln, welche die Narbe erweichen und auflockern sollen, ist durchaus nichts geholfen, wovon mich oft wiederhohlte sorgfäl-

tige Versuche überzeugt haben. — Alles, was der Arzt, um die lästige Augentrockenheit einiger Maßen zu mildern, folglich bloß in palliativer Absicht unter dieser Zeit thun kann, bis sich das Organ selbst davon befreyt, bestehet im öftern Befeuchten des Auges mit schleimigen Infusen oder Augenwässern, bey welchen letzteren aber der Quittenkernschleim vermieden werden muß, weil er, wie Prof. Schmidt ganz richtig bemerkt hat *), etwas Styptisches enthält, wodurch das ohnehin sehr unangenehme Gefühl der Augentrockenheit nur verstärkt würde.

*) Über die Krankheiten des Thränenorgans. Wien b. Geistinger, 1803. 8. S. 62.

II. Abschnitt.

Von den Nachkrankheiten der Augenentzündung, welche vorzüglich in einer fehlerhaften Mischung der organischen Materie der einzelnen Gebilde des Auges bestehen; — die daher vorzüglich mit mischungsändernden Arzneystoffen ergriffen werden müssen, und nur höchst selten zugleich mechanischer Eingriffe in die Organisation bedürfen.

Erstes Capitel.

Von der Augenliederschwiele, oder vielmehr von der schwieligen Verbildung der Augenliederränder, Tylosis, Pacheablepharosis, Pacheablephara, Pachytes. Sie kömmt zuweilen auch unter der Benennung Ptilosis vor, weil nicht selten zu gleicher Zeit die Cilien fehlen.

§. 50.

a. Nosologie.

Die schwielige Verbildung der Augenliederränder als Nachkrankheit der Augenentzündung wird mit jedem Jahre häufiger, weil auch die angeerbte und angeborne skrophulöse Diathesis und Dyskrasie leider schon beynahe an der Tagesordnung ist. Diese Nachkrankheit der Augenentzündung stellt sich übrigens nicht immer in der Gestalt isolirter, weißlichter sehr harter Knoten der Augenliederränder dar, sondern man findet zuweilen den Rand des Augenliedes seiner ganzen Länge nach gleichmäßig, und ziemlich fest geschwollen, so, daß seine beyden Kanten völlig verschwun-

den, und ganz abgerundet sind, ohne daß diese Geschwulst irgend eine besondere Empfindlichkeit oder Röthe zeigt.

§. 51.

Die Tylosis ist ausschließend eine Nachkrankheit der skrophulösen Augenliederentzündung, und bleibt entweder nach Gerstenkörnern, deren oft mehrere zugleich an einem Augenliede bey Skrophulösen entstehen, oder nach der skrophulösen Augenliederdrüsenentzündung zurück, denn jedes Gerstenkorn zeigt bey derley Individuen schon bey seiner Ausbildung im ersten Zeitraume gleich offenbar die Tendenz zum Ausgange in einen Scirrhus, und auch die Augenliederdrüsenentzündung verläugnet schon im ersten Stadium diesen Hang zur eigentlichen Verhärtung keineswegs, wie bereits in der Lehre von der Augenentzündung I. B. §. 576 und 585 bemerkt worden ist. — So, wie aber überhaupt nur bey den Skrophulösen der ersten Classe Anschwellung und Verhärtung der Drüsen gewöhnliche Erscheinungen sind, eben so findet auch die Tylosis, und zwar die eigentliche knotige Augenliederschwiele nur bey diesen Statt. Wenn jedoch die skrophulöse Augenliederdrüsenentzündung, und das skrophulöse Gerstenkorn schon an und für sich dazu geeignet ist, die Tylosis als Nachkrankheit zu hinterlassen, so muß dieses nur um so leichter der Fall seyn, wenn eine solche Augenliederentzündung völlig vernachlässigt, oder was noch weit schlimmer ist, mit Bleymitteln und andern styptischen Mitteln unzweckmäßig behandelt wird. So ist auch noch zu bemerken, daß man nicht bloß bey skrophulösen Kindern, sondern selbst bey Erwachsenen, und sogar bey alten Leuten diese Nachkrankheit der Augenliederentzündung entstehen sieht, wenn solche Menschen noch den Typus der in ihrer Jugend erlittenen Skrophel-

krankheit in sich tragen, welcher zumahl bey denjenigen selbst im hohen Alter nie mehr verlischt, bey welchen die skrophulöse Diathesis schon als ein Erbtheil der Ältern mit zur Welt kam, nur bildet sich die Tylosis bey Erwachsenen selten in einem solchen Grade aus wie bey Kindern.

§. 52.

b. Therapie.

Die Vorhersage bey dieser Nachkrankheit der Augenentzündung hängt nicht allein von dem Grade ihrer Ausbildung, und von ihrem Alter, sondern vorzüglich von dem allgemeinen Zustande des skrophulösen Individuums ab, bey welchem man sie antrifft, denn bey fortwährender skrophulöser Dyskrasie, kann der Arzt doch nicht mehr auf eine gründliche Beseitigung dieser Verbildung hoffen, selbst wenn sie erst vor kurzem entstanden wäre, zumahl wenn er sie bey Erwachsenen oder schon alternden Personen findet, und die tägliche Erfahrung lehrt es auch, daß sie unter solchen Umständen selbst den kräftigsten mischungsändernden Mitteln eben so, als ein Scirrhus der Brust unter ähnlichen Verhältnissen trotzt. — Indessen ist bey sonst günstigen Umständen, wenn nähmlich die Skrophelkrankheit schon vollkommen, oder wenigstens größten Theils beseitiget ist, die Prognose sehr günstig, besonders in jenem Falle, wenn die verbildeten Augenliederränder nicht eigentlich knotig sind, sondern die Tylosis sich nur in der Form einer gleichmäßigen nicht sehr harten Geschwulst über die ganzen Augenliederränder hin verbreitet.

§. 53.

Die therapeutische Aufgabe in örtlicher Hinsicht (denn von der allgemeinen diätetischen, und ärztlichen Behandlung

der Skrophulösen nach meiner Einsicht, ist schon im I. B. §. 581—583. gesprochen worden,) besteht darin, daß der Arzt entweder sogleich durch mischungsändernde Mittel die fehlerhaft gewordene Mischung der organischen Materie, und die durch sie bedingte fehlerhaft gewordene Form der Augenliederränder geradezu ergreift, wenn die Augenliederschwiele nicht sehr fest, nicht von knotiger Art, und nicht veraltet ist: — oder daß er, wenn wirklich mehrere feste wahrhaft scirrhöse Knoten durch wiederhohlte Gerstenkörner an den Augenliederrändern erzeugt worden sind, welche sich von dem Chaluzion leicht unterscheiden lassen, wie wir in der Folge zur Einsicht bringen werden, diese erst für die Anwendung der mischungsändernden Mittel gehörig durch warme aus Cicuta, Saponaria, und Campher bereitete Überschläge vorbereitet, bis sie etwas röthlich, empfindlich und weich werden. — Bloß erweichende Breyumschläge helfen nicht nur nichts, sondern sie verursachen noch eine oedemtöse Geschwulst des ganzen obern Augenliedes. Die mischungsändernden Mittel können hier am bequemsten, sichersten, und wirksamsten in der Salbenform angewendet werden, nur muß man von den gelindesten z. B. von einer aus einer halben Unze frischer Butter und 10—12 Gran rothem Präcipitat bestehenden Salbe anfangen, dann allmählich zu stärkeren Dosen des rothen Präcipitats schreiten, und endlich diesen mit dem weißen Präcipitat vertauschen, wobey jedoch alle styptischen Zusätze, wie z. B. bey der Janin'schen Salbe sorgfältig zu vermeiden sind. Äußern diese Salben keine Wirkung mehr, dann greift die Hufeland'sche Salbe, welche wie bekanntlich aus gleichen Theilen, gelben Wachs, frischer Butter, und rothem Präcipitate verfertiget wird, nach Wunsch ein, nur Schade, daß sie im Winter wegen ihrer festen Con=

sistenz nicht wohl anwendbar ist; und verläßt zuletzt auch dieses Mittel den Arzt, so kann er bey der sorgfältigen und anhaltenden Anwendung des Unguentum citrinum der Edimburger Pharmacopee *) ganz gewiß auf Vollendung der Heilung rechnen, wenn sich anders die Heilungsbedingnisse so verhalten, wie ich sie im 52. §. angegeben habe. — Noch ist wohl zu merken, daß alle diese Salben nicht bloß mit einem Pinsel auf die schwieligen Augenliederränder aufgestrichen, sondern mit demselben sehr genau in die Haut eingerieben werden müssen, welches höchstens zweymahl des Tages geschehen darf.

---

*) Rec. Mercurii vivi depurati. dr. unam
Spir. nitri fumantis. dr. duas
digerantur in balneo arenae ad disparitionem Mercurii, dein solutio calida misceatur cum Butyri recentis insulsi. unc. tribus.
Detur u.

Zweytes Capitel.

Von der Verwachsung der Traubenhaut mit der vorderen Linsenkapsel, Synechia posterior.

§. 54.

a. Nosologie.

Wenn von der Verwachsung der Traubenhaut mit der vorderen Linsenkapsel, als einer durch mischungsändernde Mittel noch heilbaren Nachkrankheit der Augenentzündung die Rede ist, so darf man sich ja nichts weiter als einen äußerst zarten faden- oder netzartigen Anflug von coagulirtem Eyweiß- und Faserstoff in der hinteren Augenkammer vorstellen, welcher die Traubenhaut in einigen einzelnen Puncten ihres kleineren Ringes mit der noch durchsichtigen vordern Linsenkapsel in eine unzweckmäßige Verbindung gesetzt hat, und der eben deßhalb das Gesicht nur mehr oder weniger beschränkt, aber keineswegs aufhebt. — Nicht so leicht, als man vielleicht ohne eigener Erfahrung glaubt, ist diese Nachkrankheit der Augenentzündung immer zu erkennen, und fast jederzeit bedarf auch der scharfsichtigste der Bewaffnung seines Auges, weil der organisirte Eyweiß- und Faserstoff wirklich oft so zart ist, daß man selbst mit dem Vergrößerungsglase Mühe hat, ihn vollkommen zu übersehen, daher man denn auch in sehr zweifelhaften Fällen gezwungen wird, die Pupille vor der Untersuchung mit einer mäßig saturirten Auflösung des Extracti hyosciami zu erweitern. — Die erste Spur, welche den Arzt auf das Daseyn dieser äußerst wichtigen, und wirklich nicht

seltenen Nachkrankheit der Augenentzündung leiten kann, wenn sie sich nicht ohnehin deutlich zu erkennen gibt, ist die Klage des Kranken über eine bedeutende Gesichtsschwäche, und eine mehr oder weniger winklichte Pupille, und nicht vollkommen bewegliche Iris, hinter welcher man erst mit bewaffnetem Auge den in sehr zarten einzelnen graulichen Fäden, oder in der Gestalt eines fadigen dunkelröthlich-grauen Gewebes angeschossenen, und oft selbst von äußerst feinen Blutgefäßen durchströmten Eyweiß- und Faserstoff erblickt, welcher nothwendig das Sehvermögen beschranken muß *).

§. 55.

Jede Augapfelentzündung, sie mag noch so schwach seyn, und sie mag schon ihren eigentlichen Focus in der Regenbogenhaut und den angränzenden Gebilden haben, oder sich erst von den äußersten Membranen des Augapfels der Sclerotika und der Hornhaut aus, in diese tieferliegenden Gebilde reflectiren, ist dazu geeignet, wenn sie das Ende des ersten Stadiums, ohne vollkommen zertheilt worden zu seyn, erreicht, diese oft die ganze burgerliche Existenz des Leidenden zerrüttende Nachkrankheit zu hinterlassen; und leider werden gerade solche schleichende, tief-

---

*) Professor Walther in Landshut hat zwar das unverkennbare Verdienst, die Ärzte auf diese äußerst wichtige Erscheinung in einer gedruckten Schrift, „Abhandlungen aus dem Gebiethe der praktischen Medicin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde," zuerst aufmerksam gemacht, und sie in einigen trefflichen Abbildungen zur näheren Ansicht gebracht zu haben, daher ich auch diesem meinen Leitfaden kein Bild dieser Art mehr beyzufügen für nöthig halte; — nur muß ich erinnern, daß man sich durch die ältesten Hefte meiner Zuhörer überzeugen kann, daß ich diese Nachkrankheit der Augenentzündung schon in meinen Privat-Vorlesungen niemahls übergangen habe.

greifende Augenentzündungen sehr oft, nicht allein von dem Kranken selbst, sondern, was das Schlimmste ist, selbst von den Ärzten übersehen; wenn auch die Kranken klagen, keiner Aufmerksamkeit gewürdigt, und höchstens mit einer Aqua vegeto mineralis, oder einer rothen Präcipitatsalbe schlechthin abgefertigt. — Indessen ist es nicht zu läugnen, daß idiopathische Augenentzündungen dieser Art weit seltner eine solche furchtbare Folgekrankheit hinterlassen, als die syphilitische überhaupt, und daß die syphilitische und die bey hagern sehr empfindlichen Individuen vorkommende arthritische Iritis vorzugsweise dazu geeignet ist, eine solche nach dem Verlaufe der Entzündung bleibende Synechie zu setzen.

§. 56.

b. Therapie.

Die Prognose ist bey übrigens völlig gesunden Individuen, welche keine sehr große Empfindlichkeit, und vorzüglich kein sogenanntes vulnerables Hautorgan besitzen, sehr günstig, weil sie die erforderlichen mischungsändernden Mittel leicht und in großen Dosen vertragen, welches bey einem sehr empfindlichen Hautorgan durchaus nicht angeht. — Jedoch auch bey solchen Individuen, die, außer dieser Folgekrankheit der Augenentzündung, noch wirklich im Allgemeinen krank oder kränklich sind, kann die Vorhersage sehr günstig seyn, wenn man es nur mit solchen Individuen zu thun hat, die entweder noch wirklich syphilitisch sind, oder den syphilitischen Typus noch an sich tragen, aber sich noch nicht durch den Mißbrauch der Mercurialmittel etwa einen kachektischen Habitus zugezogen haben, oder schon an und für sich sehr schwächlich sind, und folglich diese Mittel nicht leicht vertragen. — Am schlimmsten sieht es aber auf je-

den Fall mit der Prognose bey wahrhaft Arthritischen aus, welche gerade die kräftigsten mischungsändernden auf das Lymphsystem wirkenden Arzneymittel, nähmlich die Mercurialpräparate, weder äußerlich noch innerlich gehörig vertragen. — Endlich beruht die Vorhersage auch noch besonders darauf, ob der in der hinteren Augenkammer befindliche coagulirte Eyweiß- und Faserstoff mehr oder weniger organisirt ist, denn jemehr er es ist, desto gegründetere Hoffnung kann der Arzt auf dessen vollkommene Beseitigung hegen, weil das Aftergebilde desto mehr noch in der Sphäre des thätigen Organismus liegt, und durch einen beförderten rascheren Wechsel des thierischen Stoffes desto leichter und schneller weggeschafft werden kann, da hingegen, wenn das fadige oder zellichte Gewebe gar keine Organisation, gar kein Blutgefäß zeigt, dasselbe mehr außer der Sphäre des lebenden Organismus liegt, und als ein fremder Körper zu betrachten ist, auf den die organischen Kräfte um so weniger einwirken können, weil derley Pseudomembranen keiner Auflösung in der wässerigen Feuchtigkeit fähig, und folglich um so weniger dazu geeignet sind, von den Sauggefäßen wieder aufgenommen zu werden.

§. 57.

Wenn man diese Nachkrankheit der Augenentzündung beseitigen will, so kömmt nun alles freylich darauf an, daß man die Reproductionskraft des Organs in eine zwar ungewöhnliche, aber nicht unzweckmäßige Thätigkeit setzt, um einen rascheren Wechsel des thierischen Stoffes zu bewirken, und auf solche Art das Aftergebilde allmählich wegzuschaffen, wozu denn durchaus kräftige mischungsändernde Mittel erforderlich sind, die entweder bloß örtlich, oder auch allgemein angewendet werden können, welches letztere

Verfahren jedoch nur in dem Falle Statt findet, wenn in dem noch allgemein kranken oder kränklichen Individuum überhaupt eine Neigung zu Afterorganisationen, wie z. B. bey Syphilitischen hervorsticht, oder wenn das Individuum pastos, und daher seiner Constitution wegen schon leichter zu Aftergebildungen geneigt ist. — Jedoch unter den bisher bekannten mischungsändernden Mitteln verdienen in einem solchen Falle vor allen andern die Mercurialpräparate den Vorzug, welche man auf das Auge selbst, entweder in der Form der erst §. 53. empfohlenen Salben, oder in der Form eines Augenwassers als Auflösung des Sublimats mit thebaischer Tinctur vermengt, anwenden kann, da hingegen innerlich gereicht, das Calomel die trefflichste Wirkung äußert, wenn es bey den angeführten Umständen gegeben werden muß oder darf. Nur ist noch in Hinsicht der Augensalben zu bemerken, daß man ihre günstige Einwirkung auf das Auge sehr bedeutend unterstützen kann, wenn man ihnen das Extractum hyosciami zusetzt, weil dadurch zu gleicher Zeit der Contractionstrieb in der Regenbogenhaut kräftiger hervorgerufen wird, wodurch viele lymphatische Fäden oft plötzlich zerreißen, endlich in sich verschrumpfen, und so die Pupille freyer werden lassen.

Drittes Capitel.

Von dem Hornhautbruche, Ceratocele, Hernia corneae, Uvatio, und von dem Vorfalle der Regenbogenhaut, Prolapsus iridis, Staphyloma iridis, Hernia uveae.

Anmerkung. Da diese beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung nicht selten mit einander verbunden, und da sie in gewisser Hinsicht auf dieselbe Art entstehen, auch mit einander verwandt sind, können sie auch füglich gemeinschaftlich abgehandelt werden.

§. 58.

a. Nosologie des Hornhautbruches.

Der Hornhautbruch als Nachkrankheit der Augenentzündung ist eine seltene Erscheinung, denn er entwickelt sich gewöhnlich nur im zweyten Zeitraume gewisser Augapfelentzündungen, aus ziemlich tiefgreifenden Geschwüren der Hornhaut, wie schon im I. B. §. 596. bemerkt worden ist, und verschwindet dann auch meistens mit den Geschwüren am Ende des zweyten Zeitraumes; aber noch weit seltener entsteht erst nach wirklich geschlossenen Geschwüren der Hornhaut eine Ceratocele, die auch nach vollkommen beseitigter Entzündung zurückbleibt. — Der Hornhautbruch kann übrigens, wie ebenfalls im §. 596. des I. B. schon deutlich aus einander gesetzt worden ist, entweder ein einfacher oder ein complicirter Bruch seyn, indem nähmlich entweder bloß die hintersten Lamelle der Hornhaut, durch den Druck der wässerigen Feuchtigkeit in der Gestalt eines halbdurchsichtigen Wasserbläschens,

auf der Oberfläche der Hornhaut hervorgepreßt worden sind; oder wenn der zarte Bruchsack auf irgend eine Art geborsten, die wässerige Feuchtigkeit somit ausgeflossen ist, und sich eben dadurch die Regenbogenhaut in den Bruchsack eingedrängt hat, und mit demselben endlich verwachsen ist. Die Merkmahle beyder Fälle sind in dem angeführten §. des I. B. sorgfältig angegeben, und selbst ein nach der Natur von mir verfertigtes Bild in der 4. Figur der 3. Kupfertafel beygegeben.

§. 59.

Nur also eine solche Augapfelentzündung, die mit ziemlich tief- aber nicht völlig durchgreifenden Geschwüren der Hornhaut verbunden zu seyn pflegt, welche ihre äußersten Lamellen vernichten, kann einen Hornhautbruch erzeugen, und als Folgekrankheit hintelrassen; und die Eitergeschwüre, die sich aus geborstenen Eiterpusteln entwickeln, sind wieder mehr dazu geeignet eine Ceratocele zu erzeugen und zu hinterlassen, als die ichorosen, die aus geborstenen Wasserbläschen entspringen, und bey weitem nicht so tief in die Hornhaut eingreifen, daher auch der Hornhautbruch nur höchst selten die Folgekrankheit einer rheumatischen, desto öfters aber einer skrophulösen Augapfelentzündung, zumahl bey den Skrophulösen der ersten Classe ist. — Außerdem liegt auch ganz gewiß noch eine Bedingung der leichteren Entwicklung eines Hornhautbruches in dem individuellen Bau der Hornhaut selbst, denn eine sehr dünne, sehr gewölbte Hornhaut, wie man sie oft selbst bey alten Leuten noch antrifft, wird viel zu schnell, sowohl von purulenten als ichorosen Geschwüren wirklich durchlöchert, und in einen fistulösen Zustand versetzt, als daß eine Ceratocele sich entwickeln könnte, eine sehr dicke, zähe, und

flache Hornhaut hingegen, wie man sie zuweilen auch bey sehr jungen Individuen findet, verträgt sehr lange dauernde Aftereiterungsprozesse, ohne deßhalben wirklich durchlöchert zu werden, und ist daher weit mehr zur Entwicklung eines Hornhautbruches geeignet.

§. 60.

b. Therapie.

Je kleiner der Umfang des Hornhautbruches ist, und folglich je weniger die Gefahr vorhanden seyn kann, daß der Bruchsack berstet, desto günstiger ist in jeder Hinsicht die Vorhersage, denn wenn auch jede Ceratocele eine etwas sichtbare weißlichte Narbe in der Hornhaut hinterlassen muß, so kömmt doch sehr viel darauf an, ob diese größer oder kleiner ausfällt, und ob sie eben daher vielleicht mehr oder weniger das Gesicht beeinträchtiget; und groß wird sie gewiß werden, sobald der Hornhautbruch einen großen Umfang hat, oder wohl gar geborsten ist, denn im letzten Falle verwächst gemeiniglich die Regenbogenhaut mit dem Bruchsacke, die Pupille wird verzerrt und verengert, und das Gesicht leidet eben durch diese Zerrung der Pupille, was sie vielleicht durch die Narbe der Hornhaut allein nicht gelitten hätte; — ja es kann wohl auch bey einem geborstenen Hornhautbruche von großem Umfange eine vollkommene Pupillensperre sich einstellen.

§. 61.

Bleibt dann wirklich nach völlig verlaufener Augenentzündung ein Hornhautbruch als Folgekrankheit zurück, so kömmt alles darauf an, daß der Arzt so schnell als möglich die vorgedrängten Lamellen der Hornhaut, theils durch kräftig adstringirende, theils durch andere ziemlich starke

Reitzmittel zurück zu bringen, und an dieser Stelle eine feste Narbe zu bilden trachtet, welches freylich niemahls ohne einer Art von neuer, und zwar adhäsiver Entzündung bewirkt werden kann; jedoch dieses ist weit leichter bey einer einfachen, als bey einer complicirten Ceratocele zu bewerkstelligen, denn der Gebrauch einer gesättigten Auflösung von Lapis divinus, und das tägliche Berühren des Bruches mit einem in eine Mischung von Sydenham'schen Laudanum und Hofmann'schen Lebensbalsam getauchten feinen Miniaturpinsels, ist im ersten Falle hinlänglich den Bruch völlig zu beseitigen; im zweyten Falle hingegen sind schon Etzmittel, und zwar zunächst der trockene Höllenstein erforderlich, welcher in längern Zwischenräumen mit den gewöhnlichen Cautelen angewendet werden muß, wodurch dann freylich die partielle Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut (Synechia anterior) nicht gehoben werden kann, sondern vielmehr wo möglich nur noch inniger werden muß.

§. 62.

a. Nosologie des Regenbogenvorfalls.

Daß der Vorfall der Regenbogenhaut durch eine Öffnung der Hornhaut als wirkliches Symptom einer Augenentzündung nur dann entstehen kann, wenn die Hornhaut durch einen Aftereiterungsprozeß an einer größeren oder kleineren Stelle durchlöchert worden ist, wodurch die in der vorderen Augenkammer befindliche wässerige Feuchtigkeit sogleich ausfließen, und die aus der hinteren Augenkammer vordrängende Feuchtigkeit die Regenbogenhaut durch die Öffnung der Hornhaut herausdrücken muß, ist schon in den §. 402. 518. und 592. des I. Bandes gesagt worden; aber es ist auch dabey noch zu bemerken, daß ein

solcher frischer Regenbogenvorfall bey einer zweckmäßigen Behandlung in dem noch bestehenden zweyten Zeitraume der Entzündung durch eine schnelle Vernarbung des durchdringenden Geschwüres nicht nur verschwinden wird, sondern sogar zuweilen so glücklich beseitiget werden kann, daß die Iris die Hornhaut völlig wieder verläßt, und nicht mit dem Rande des Geschwüres verwächst. Daraus leuchtet schon ein, daß der Vorfall der Regenbogenhaut, wenn er schon einmahl vorhanden ist, nur bey einer unzweckmäßigen Behandlung des zweyten Zeitraumes der Augenentzündung, nach dem völligen Verlaufe derselben, als Folgekrankheit zurückbleiben wird, wie §. 592. gezeigt worden ist, ein Fall, der sich vorzüglich leicht unter den erwähnten Umständen bey recht derb organisirten Individuen ereignet. — Ein solcher als Folgekrankheit der Augenentzündung zurückbleibender, und folglich veralteter Regenbogenvorfall, unterscheidet sich jedoch sehr auffallend von einem so eben während dem zweyten Zeitraume der Entzündung entstandenen, folglich frischen Staphylom der Iris dadurch, daß die vorgefallene Parthie der Iris nicht mehr sich durch ihre eigenthümliche Farbe sogleich verräth, weil sie nicht mehr bloß liegt, sondern wie bey einem complicirten Hornhautbruch von einer weißgrauen, halbdurchsichtigen Membrane bedeckt ist, welche ein reproducirtes Bindehautblättchen der Hornhaut zu seyn scheint, und in dem es eben zum Theil liegt, warum die auf ein solches Regenbogenstaphylom angebrachten Arzneystoffe bey weitem nicht so kräftig einwirken, als sie während dem Bestehen des zweyten Zeitraumes der Entzündung auf die noch bloßliegende Regenbogenhaut einzuwirken pflegen.

§. 63.

Die Merkmahle eines Regenbogenvorfalles als wirklicher Nachkrankheit der Augenentzündung sind übrigens folgende: erstens sieht man irgendwo auf der Hornhaut eine rundlichte knotenähnliche Erhabenheit, welche mehr oder weniger die Farbe der noch anderwärts hinter der Hornhaut sichtbaren Regenbogenhaut, oder die Farbe der Iris des andern Auges zeigt; — zweytens bemerkt man rings um diese knotenähnliche Erhabenheit einen weißlichten, mehr oder weniger breiten Kreis in der Hornhaut, nähmlich die durch eine feste Verwachsung der an die Basis des Regenbogenstaphyloms anschließenden Hornhautblätter erzeugte Narbe; — drittens ist die Pupille immer nach Maßgabe der Größe des Regenbogenvorfalls mehr oder weniger an diese Stelle hingezogen, und verzerrt, ja nicht selten ist die Pupille völlig verschlossen oder bildet eine enge Ritze. — Hat die Hornhat durch den Eiterungsprozeß, welcher sie durchlöcherte, sehr viel gelitten, so kann auch wohl mit dem Staphylom der Iris eine particle Vereiterung der Hornhaut (Phthisis corneae) gesetzt, und daher die ganze Hornhaut abgeplattet und undurchsichtig geworden seyn. — Waren im zweyten Zeitraume der vorhergegangenen Augenentzündung mehrere durchdringende Geschwüre in der Hornhaut zugleich da, deren jedes an und für sich ein Regenbogenstaphylom von verschiedener Größe zurückließ, so wird mit allem Rechte ein solches Aggregat von Regenbogenstaphylomen nicht mehr Vorfall der Iris schlechtweg, sondern ein Traubenstaphylom, Staphyloma racemosum genannt, und man sieht hieraus, daß das Traubenstaphylom nicht der Hornhaut, sondern der Iris angehört. Daß übrigens die Ähnlichkeit dieses Staphyloms mit einer kleinen Traube oder vielmehr

mit einer schwärzlichen Maulbeere sehr groß ist, zeugt das von mir nach der Natur genau entworfene erste Bild der ersten Kupfertafel. So lange solche Traubenstaphylome frisch, noch sehr dunkel gefärbt, und elastisch sind, findet man ihre einzelnen Beeren hohl, und sie geben beym Stich oder Schnitt gemeiniglich viel Blut von sich; ist aber ein Traubenstaphylom schon veraltet, nicht mehr elastisch, graulich gefärbt, d. h. sind die Beeren allenthalben schon von einem reproducirten Bindehautblättchen bedeckt, dann findet man die einzelnen Beeren meistens mehr oder weniger in eine feste unorganische Masse verbildet, und sie bluten beym Schnitt wenig oder gar nicht mehr. — Außer diesem erhält das einfache Regenbogenstaphylom nach Maßgabe seiner verschiedenen Größe, Farbe und Form, auch verschiedene Benennungen von den Ophtalmonosologen, denn ist es nicht bedeutender als der Kopf einer Mücke, und hat es übrigens in Hinsicht der Farbe und Form einige Ähnlichkeit mit demselben, so kömmt es auch unter dem Nahmen Mückenkopf, Myocephalon, vor; I. T. 2. Fig. — Nagelkopf, Clavus, Hilon oder Hellos, hingegen heißt es, wenn es schon von einem sehr dichten, weißlichten Bindehautblättchen bedeckt, hart und durch die Augenlieder flach gedrückt worden ist, oder überhaupt schon an und für sich eine breite Basis, und geringe Aufwölbung hat, I. Tafel 3. Figur; — und endlich findet man den Regenbogenvorfall unter der Benennung Melon, wenn er zu einer solchen Größe angewachsen ist, daß er von den Augenliedern nicht mehr vollkommen bedeckt werden kann, ein höchst seltener Fall, wie er in der 4. Figur der I. Tafel dargestellt ist.

§. 64.

Nur solche Augapfelentzündungen, welche gewöhnlich mit bedeutenden Eitergeschwüren, oder einem Abscesse in der Hornhaut (Onyx) verbunden zu seyn pflegen, sind daher dazu geeignet, einen Vorfall der Regenbogenhaut zu erzeugen, und, wenn sie nicht zweckmäßig behandelt, oder vernachlässigt werden, auch als Nachkrankheit zu hinterlassen; und wir dürfen uns sonach nicht wundern, wenn wir das einfache Staphylom der Regenbogenhaut nach unglücklich abgelaufenen skrophulösen Ophtalmien, wenn wir zuweilen ein Traubenstaphylom nach einer Ophtalmoblennorrhoe finden, nur ist dieses letztere im Vergleich mit dem einfachen Regenbogenvorfall, eine seltene Erscheinung als Nachkrankheit der Entzündung, zumahl, seitdem die variolöse Augapfelentzündung durch die Kuhpockenimpfung selbst so selten geworden ist, weil diese, wenn mehrere Pocken die Hornhaut zu gleicher Zeit durchlöcherten, noch weit mehr, als die Ophtalmoblennorrhoe dazu geeignet war, das Traubenstaphylom zu setzen und zu hinterlassen.

§. 65.

b. Therapie.

Man darf es dem Kranken nicht verhehlen, daß bey jedem als wirkliche Nachkrankheit der Augenentzündung vorhandenen Regenbogenvorfall, wenn er auch vollkommen beseitigt wird, immer eine partielle Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut, und eine sehr sichtbare dichte Narbe in der letzteren an der Stelle des Regenbogenstaphyloms zurückbleiben muß: und eben so muß man es dem Leidenden beym Traubenstaphylom voraussagen, daß der Augapfel auf jeden Fall vorn sehr abgeplattet, und folglich bedeutend verbildet bleiben wird, dieses Staphylom

mag durch unmittelbar angebrachte Arzneystoffe, oder durch das Messer weggeschafft werden. — Überdieses ist auch zu bemerken, daß sowohl der einfache Vorfall der Regenbogenhaut, als auch, und zwar vorzüglich, das Traubenstaphylom zuweilen in die Categorie derjenigen Nachkrankheiten der Augenentzündung tritt, welche einzig und allein durch mechanische Eingriffe in die Organisation des Auges beseitiget werden können, und daß in einem solchen Falle nach der Operation des Traubenstaphyloms, auch wohl das Auge gänzlich verloren gehen kann; — denn sobald nur die Neigung zur varicosen Verbildung der Blutgefäße im Augapfel selbst zugegen ist, welches man aus den bey der Cirsophtalmie anzugebenden Merkmahlen erkennt, so ist diese Nachkrankheit der Augenentzündung in Hinsicht auf chemischwirkende, mischungsändernde Arzneymittel, ein wahres Noli me tangere, das nur der unerfahrne, oder messerscheue Arzt unbesonnen genug mit Ätzmitteln oder ähnlichen Arzneystoffen, z. B. mit sehr scharfen Augensalben zum größten Nachtheile des Kranken ergreifen wird, und kann, weil dadurch eine furchtbare und ziemlich schnell fortschreitende Exophtalmie, und scheußliche Verbildung des ganzen Augapfels fast immer herbeygeführt wird.

§. 66.

Wenn übrigens keine solche unglückliche Anlage zur allgemeinen Varicosität des Blutgefäßsystems im Auge, oder keine allgemeine Dyskrasie mit dem einfachen Vorfalle der Regenbogenhaut, oder mit dem Traubenstaphylom verbunden ist, und wenn beyde noch nicht sehr hart und veraltet sind, kann ich nach meinen sehr zahlreichen, und niemahls unglücklich ausgefallenen Heilversuchen, vor allen andern mischungsändernden Mitteln, die Ätzmittel em-

pfehlen, und zwar zuvörderst den trockenen Höllenstein, dem man erst dann, wenn er etwa nichts wirken sollte, eine sehr behutsame Anwendung der Spießglanzbutter folgen lassen kann. — Ist aber ein solches einfaches Regenbogenstaphylom oder das Traubenstaphylom schon sehr unempfindlich, oder wirklich hart, vollkommen desorganisirt, oder bemerkt man eine Opportunität zur varicosen Verbildung der Blutgefäße des Augapfels, so muß sowohl das eine als das andere mit dem Messer an seiner Grundfläche weggenommen, und das Auge nachher wie nach der Staarausziehung behandelt werden.

Viertes Capitel.

Von dem partiellen Hornhautstaphylom.

§. 67.

a. Nosologie.

Hornhautstaphylom heißt mir jedes durch Ausdehnung gesetzte, jedoch genau begränzte Hervordrängen der undurchsichtig gewordenen und mit der Regenbogenhaut verwachsenen Hornhaut überhaupt (das Totalstaphylom der Hornhaut), oder einer bedeutenden Stelle derselben (das partielle Hornhautstaphylom). Soll ein Staphylom der Hornhaut entstehen, so muß erstens die Hornhaut und die Regenbogenhaut zu gleicher Zeit einem bedeutenden Entzündungsprozesse unterliegen; — zweytens müssen sich diese beyden Membranen durch die Entzündungsgeschwulst einander so nähern, daß sie wirklich in unmittelbare Berührung gerathen, und entweder in allen Puncten oder wenigstens in einem beträchtlichen Umfange miteinander verwachsen; und drittens endlich dürfen die Se- und Excretionsorgane der wässerigen Feuchtigkeit in der hinteren Augenkammer durch einen solchen Entzündungsprozeß in ihrer Function nicht beträchtlich beeinträchtiget, viel weniger vernichtet worden seyn, denn in einem Mißverhältniß zwischen Secretion und Resorbtion der wässerigen Feuchtigkeit, liegt die letzte und wichtigste Bedingung der Ausbildung eines Hornhaut-

staphyloms, und dieses ist mit der vollkommen oder partiellen Verwachsung der Hornhaut mit der Regenbogenhaut schon gesetzt, weil die Resorbtion der wässerigen Feuchtigkeit vorzüglich in der eigentlichen Iris und in der Hornhaut Statt findet *). — Nur von dem partiellen Hornhautstaphylom kann hier vor der Hand die Rede seyn, weil nur dieses nach meinen bisherigen Beobachtungen zu jenen Nachkrankheiten der Augenentzündung gehört, welche ohne Operation durch starkwirkende mischungsändernde Mittel noch so beseitiget werden kann, daß oft ein sehr bedeutender Grad des Sehvermögens dabey erhalten wird, denn das partielle Hornhautstaphylom kann zwar einen solchen Umfang haben, daß der ganze Pupillarrand der Iris in die Verwachsung mit der Hornhaut gezogen, somit die Pupille gänzlich gesperrt, und das Gesicht vollkommen aufgehoben worden ist, aber dieser Fall gehört schon zu den seltenen, denn meistens bestehet mit dem partiellen Hornhautstaphylom noch ein ziemlich gutes Sehvermögen, das, wie natürlich, der Kranke erhalten wissen will, wenn es ihm auch übrigens um die Beseitigung der fehlerhaften Form der Hornhaut, und der davon bedingten anderweitigen Beschwerden, z. B. des Thränenträufelns, der schmerzhaften Empfindlichkeit des Auges bey jeder Bewegung desselben, der Röthe des Augapfels u. s. w. sehr zu thun ist. Das partielle Hornhautstaphylom wird zuweilen selbst von bedeutenden Augenärzten mit dem Perlenflecken der Hornhaut für eine und dieselbe Erscheinung gehalten, ein Irrthum, welcher sehr nachtheiligen Einfluß

---

*) Man vergleiche meine Ansicht der staphylomatösen Metamorphosen des Auges. Wien 1806. 8. b. Camesina.

auf die Therapie dieser Nachkrankheiten der Augenenzündung haben kann, wie in der Folge erst deutlich erhellen wird; jedoch dieser diagnostische Fehler ist leicht zu vermeiden, wenn man das Auge nicht flüchtig, sondern sorgfältig untersucht; denn das partielle Hornhautstaphylom hat immer einen Durchmesser von wenigstens 2 oder 3 Linien, der Perlenflecken hingegen nie einen großern Diameter, als höchstens 1½ Linie; — das partielle Hornhautstaphylom ist weißlichtgrau, und in seinem ganzen Umfange mit der Regenbogenhaut fest verwachsen, dabey die vordere Augenkammer sehr beengt oder völlig aufgehoben, der Perlenflecken hingegen ist kreidenweiß oder wohl gar schielend wie Perlmutter, und entweder mit der Regenbogenhaut gar nirgends, oder wenigstens nur in einem kleinen Puncte verwachsen, so, daß die vordere Augenkammer kaum in der Nähe des Fleckens beengt wird; drittens endlich, erscheint bey dem partiellen Hornhautstaphylom die Hornhaut ihrem ganzen Umfange nach gegen den erhabensten Punct des Staphyloms hin, mehr oder weniger konisch, da hingegen bey dem Perlenflecken die Hornhaut übrigens völlig zweckmäßig geformt ist, und nur der Fleck selbst über der Hornhaut sich sanft und begränzt emporhebt.

§. 68.

Nur eine solche Augapfelentzündung, welche auf die Regenbogenhaut mehr oder weniger durchgegriffen hat, und bey welcher sich entweder an und für sich ein bedeutender Absceß in der Hornhaut ausbildet, oder erst durch das Zusammenfließen mehrerer Eiterpusteln entstehet, kann ein partielles Hornhautstaphylom erzeugen, und als Nachkrankheit hinterlassen, wenn ein solcher Absceß von außen

und innen an einer oder mehreren Stellen durchbricht, die entzündete Regenbogenhaut dann lange wegen völlig ausgeflossener wässeriger Feuchtigkeit an der Hornhaut liegen bleibt, und mit dieser in einem bedeutenden Umfange ververwächst. — Daher sehen wir auch jetzt das partielle Hornhautstaphylom gewöhnlich nur nach der skrophulösen Augapfelentzündung, und zwar vorzüglich bey trägen pastosen Skrophulösen, bey welchen solche Eiterungen in der Hornhaut, wenn man nicht kräftig mit allgemeinen und örtlichen Mitteln in ihren Organismus eingreift, Wochen lange fortschleichen, indem dabey die wässerige Feuchtigkeit immerfort mangelt; und aus eben diesem Grunde haben wir vormahls, als die Kinderpocken noch oft epidemisch vorkamen, das partielle Hornhautstaphylom bey weitem öfter gesehen als jetzt.

§. 69.

b. Therapie.

Bey der Vorhersage kömmt freylich alles darauf an, ob noch ein bedeutender Grad des Sehvermögens mit dem partiellen Hornhautstaphylom bestehet oder nicht, denn es kann zwar auf keinen Fall etwas für das Gesicht gewonnen werden, aber der noch bestehende Rest desselben kann durch eine ungeschickte Curmethode, oder durch Unfolgsamkeit und Nachlässigkeit des Kranken verloren gehen, wenn das Staphylom so bedeutend ist, daß es sich immer an den Augenliederrändern und Cilien reibt, wodurch ein schleichender entzündlicher Zustand beständig in dem staphylomatösen Augapfel unterhalten wird. Es ist daher in einem solchen Falle dem Kranken dringend zu rathen, daß er sich bey Zeiten einer sorfältigen Behandlung des leidenden Auges unterzieht, damit wenigstens durch die Beseitigung des

Staphyloms die Form des Auges wesentlich gebessert, und eben dadurch alles anderweitige Mitleiden gehoben wird, bey welchen der Rest des Gesichts allmählich verloren gehen müßte, nur muß man den Kranken im voraus darauf aufmerksam machen, daß mit der Beseitigung des partiellen Staphyloms keineswegs die Klarheit an dieser Stelle der Hornhaut wieder hergestellt werden könne, sondern immer, auch nach der glücklichsten Heilung, eine sehr sichtbare weiße aber flache Narbe zurückbleiben müsse. Bestehet aber mit dem partiellen Hornhautstaphylom gar kein Sehvermögen mehr, weil zu gleicher Zeit die Pupille auf irgend eine Art gesperrt ist, so kann vor der Hand von der Wiederherstellung des Gesichtes keine Rede seyn, sondern es handelt sich vorerst nur um die Beseitigung der staphylomatösen Verbildung der Hornhaut, und mit dieser um die Beseitigung aller durch sie gesetzten anderweitigen schmerzlichen Leiden. Indessen gibt es auch wohl einen Fall, in dem das partielle Hornhautstaphylom als ein wahres Noli me tangere erscheint, und in welchem man dem Leidenden die endliche vollkommenste Blindheit des staphylomatösen Auges mit voller Bestimmtheit voraus sagen kann, sollte es auch noch etwas sehen, wenn nähmlich das Blutgefäßsystem des Auges eine offenbare Neigung zur varicosen Verbildung (Cirsophtalmia) zeigt; und der Arzt, welcher sich's in einem solchen Falle beykommen läßt, das Staphylom beseitigen zu wollen, wird seinem Kranken nicht nur sehr schnell den noch bestehenden Rest des Gesichtes rauben, sondern auch durch jeden Curversuch nur eine noch weit größere und schlimmere Verbildung des ganzen Auges herbeyführen.

§. 70.

Nur durch einen schleichenden, gelinden, und wiederhohlten Entzündungsprozeß, der nie in Eiterung überschreiten darf, kann das partielle Hornhautstaphylom ohne aller Gefahr für den noch bestehenden Gesichtsrest, und ohne Gefahr für die gute Form des Auges beseitiget werden; indem man durch starkwirkende, aber mit den erforderlichen Cautelen angewendete mischungsändernde Mittel, nähmlich durch Ätzmittel, denselben hervorruft, und eine festere Cohäsion in der mit der Regenbogenhaut verwachsenen Parthie der Hornhaut allmählich bewirkt, damit sie den Druck der wässerigen Feuchtigkeit endlich vollkommen aushält, und damit selbst die Secretion dieser Feuchtigkeit durch das allmähliche Eingreifen des Entzündungsprozesses in ihre Quellen vermindert wird. Zu diesem Zwecke kann ich aber vor allen andern Ätzmitteln, nach vielfältiger Selbsterfahrung, den vorsichtigen Gebrauch der Spiesglanzbutter empfehlen, denn nur mit der in diese Flüssigkeit schwach eingetauchten Spitze eines sehr feinen Miniaturpinsels, muß, indem man die Augenlieder wohl auseinander zieht, der mittelste und erhobenste Punct des Staphyloms so lange berührt werden, bis sich eine kleine weiße Brandkruste bildet, über die man sogleich mit einem größeren in Wasser oder Milch getauchten Miniaturpinsel wegwischt, damit nichts von dem Ätzmittel irgendwo sich verstecken, und böse Zufälle verursachen kann. — Die Wiederanwendung dieses Mittels findet nicht früher Statt, bis die dadurch erregte Entzündung völlig verschwunden, und die Brandkruste abgefallen ist. Alle andere mischungsändernden Mittel, wie z. B. scharfe Augensalben, sind bey dieser Nachkrankheit der Augenentzündung vielmehr schädlich als nützlich, denn sie wirken immer, wenn sie stark genug seyn

sollen, um auf das Staphylom gehörig einzugreifen, auf einen zu großen Umfang des ohnehin sehr empfindlichen Augapfels, und man sieht sogar bey dem unvorsichtigen Gebrauche solcher Salben endlich eine offenbare Neigung zur Varicosität im ganzen Auge hervortreten, von welcher früher auch nicht die leiseste Spur zugegen war.

Fünftes Capitel.

Von der Verdunkelung, und von den Flecken der Hornhaut.

§. 71.

a. Nosologie.

Die Verdunkelung und die Flecken der Hornhaut spielen unter den Nachkrankheiten der Augenentzündung eine der wichtigsten Rollen, denn leider nicht wenige Unglückliche dieser Art werden selbst von berühmten Augenärzten hülflos abgewiesen, theils, weil diese das Wesen dieser Folgekrankheit der Augenentzündung nicht genug kennen, und Flecken der Hornhaut mit Narben, und Narben der Hornhaut mit Flecken verwechseln; theils, weil sie sich selbst und ihren Kranken nicht genug Geduld bey dem Verfolge eines solchen Curversuches zutrauen, denn für etwas mehr hielt man das ärztliche Verfahren in solchen Fällen bis jetzt nicht *). Überhaupt sind und müssen die Verdunkelungen

*) Anmerkung. Nur in dieser Unwissenheit und Indolenz mancher Augenärzte liegt es, daß nicht selten Quacksalber, welche eine kräftig wirkende mischungsändernde Augensalbe, oder ein ähnliches Mittel in Pulverform als ein Arcanum verwahren (das übrigens auch von einsichtsvollen, und fleißigen Augenärzten mit dem glücklichsten Erfolge gebraucht wird), solche als unheilbar erklärte Augenkranke blindlings heilen, wodurch sie sich denn natürlich sowohl bey dem adelichen als unadelichen Pöbel einen gewissen Ruf begründen, dem zuweilen selbst die wachsamste medicinische Polizey keinen Abbruch zu thun im Stande ist.

und Flecken der Hornhaut die frequenteste Nachkrankheit der Augenentzündung seyn, welches die Erfahrung auch stündlich nachweist, und was aus ihrer gleich zu erortern-den Genesis sattsam einleuchten wird.

§. 72.

Der Unterschied zwischen einer Verdunkelung und einem Flecken der Hornhaut ist zwar kein wesentlicher, denn beyde Fehler der Mischung werden auf eine und dieselbe Art erzeugt; aber dennoch hat diese nicht wesentliche Unterscheidung, welche nur auf dem räumlichen Verhältniß der getrübten Stelle der Hornhaut beruht, einen nicht geringen Einfluß auf die Vorhersage, wie wir bald sehen werden. — Verdunkelung der Hornhaut nennt man gewöhnlich jene Trübung dieser Membran, welche sich über die ganze Hornhaut, oder wenigstens über ihren größten Umfang erstreckt, Flecken der Hornhaut hingegen heißt nur jede einzelne größere oder kleinere getrübte Stelle der Hornhaut.

§. 73.

Es bedarf, wie einige Schriftsteller zu glauben scheinen, nicht immer eines Geschwüres in der Hornhaut, damit eine Verdunkelung oder ein Flecken derselben als Nachkrankheit der Augenentzündung erscheint, denn beydes kann sich auch ohne der geringsten Exulceration einstellen, weil der Verdunkelung und den Flecken der Hornhaut entweder erstens eine schwache gallertartige Gerinnung des zwischen den Lamellen der Hornhaut in dem äußerst zarten Bindungsgewebe befindlichen lymphatischen Dunstes zum Grunde liegen kann; oder weil zweytens dieser Hauch nicht bloß auf solche Art gerinnt, sondern sich

zugleich in bedeutender Quantität zwischen den Blättern der Hornhaut ansammelt, so zwar, daß die trübe gewordene Stelle ganz offenbar turgescirt; oder drittens weil dieser lymphatische Hauch nicht bloß eine leichte gallertartige Gerinnung eingehen, sondern in demselben der Eyweiß- und Faserstoff so vorherrschen kann, daß sich vielmehr eine membranartige Gestaltung in dem Bindungsgewebe der Hornhautlamellen ausbildet, welche die Blätter der Hornhaut mit einander in eine ungewöhnliche und unzweckmäßige aber nur mittelbare Verbindung setzt. — Indessen wird auch allerdings nicht selten viertens die Undurchsichtigkeit der Hornhaut von einem vernachlässigten und vertrockneten Hornhautapostem begründet; — oder endlich fünftens ist weder ein zur Sulze geronnener, weder ein zur Pseudomembran ausgebildeter lymphatischer Dunst, weder vertrockneter Eiter zwischen den Lamellen der Hornhaut zugegen, der ihr die Durchsichtigkeit raubt, sondern die Secretion jenes lymphatischen Dunstes ist vielmehr an irgend einer größeren oder kleineren Stelle der Cornea gänzlich aufgehoben, das Bindungsgewebe zwischen den Hornhautblättern fehlt vollkommen, und die Lamellen der Hornhaut, indem sie ihre Durchsichtigkeit auf solche Art verlieren mußten, haben die innigste und daher eine völlig unzweckmäßige Verbindung unmittelbar mit einander, entweder in ihrem ganzen Umfange, oder nur in einzelnen Stellen eingegangen. Man sieht wohl hieraus, daß Nro. 1 2 und 3, gar leicht im zweyten Stadium einer heftigen Entzündung, welche zunächst die Hornhaut ergriffen hat, ohne aller Eiterung und Exuleration zu Stande kommen kann, daß aber Nro. 4 und 5 einzig und allein das Product einer Aftereiterung seyn müssen. Jedoch die Erfahrung lehrt auch, wie in der Folge nachgewiesen werden

wird, daß in manchen Fällen mehrere dieser angegebenen Arten der Fleckenbildung gewisser Maßen vereint seyn können *).

§. 74.

Nur in den beyden Fällen, wenn der zwischen den Lamellen der Hornhaut vorhandene lymphatische Dunst bloß sulzig entmischt ist, aber noch zu keiner Pseudomembran sich ausgebildet hat, belege ich die mehr oder weniger undurchsichtig gewordene Stelle der Hornhaut mit der Benennung einer einfachen Verdunkelung, oder eines einfachen Fleckens der Hornhaut, Obscuratio, Macula corneae simplex. In dem Falle hingegen, wenn dieser lymphatische Hauch sich schon zu einer Pseudomembran ausgebildet hat, glaube ich die getrübte Stelle der Hornhaut passender mit dem Worte Leucom Leucoma, bezeichnen zu können, weil sich das Wesen dieser Hornhauttrübung in dieser Benennung durch genauere Bestimmung der Farbe und Form schon gewisser Maßen aus-

*) Anmerkung. Auch ohne Entzündung kann theilweise Undurchsichtigkeit der Hornhaut entstehen, wie z. B. bey dem sogenannten Arcus senilis, der sich bey einigen Individuen früher, bey andern später, aber immer nur bey eintretendem höheren Alter, bey einigen aber selbst im höchsten Alter nicht einstellt, und dem eine allmähliche vollkommene Verwachsung der feinsten Gefäße am Rande der Hornhaut zum Grunde liegt, welcher also völlig auf dieselbe Art, wie andere Verknorpelungen und Verknöcherungen, z. B. in den Arterien bey gewissen alten Leuten, entstehet. Ich möchte diesen Fall lieber Marasmus senilis corneae nennen, um durch die Benennung mehr das Wesen der Krankheit auszudrücken. Ein völlig ähnlicher Prozeß geht auch bey gewissen Alten in der Krystallinse nur mit dem Unterschiede vor sich, daß hier die Durchgängigkeit der Gefäße im Mittelpuncte, in der Hornhaut aber im Umfange zuerst aufgehoben wird.

spricht. — Ist endlich das zarte Bindungsgewebe zwischen den Hornhautblättern durch Entzündung und Eiterung völlig vernichtet, und folglich eine feste und unmittelbare Verwachsung der Hornhautlamellen selbst erzeugt worden, so gebührt dieser vollkommen undurchsichtigen Stelle der Hornhaut ohne weiters die Benennung Narbe, Cicatrix, Oule. — Jedoch nicht selten finden wir in der Hornhaut auch maculöse oder leucomatöse, d. h. solche Narben, in deren Umfange der zwischen den Lamellen der Hornhaut befindliche Dunst sulzig entmischt, oder wirklich schon einiger Maßen organisirt ist. — Wir stehen nun daran, die charakteristischen Merkmahle dieser sehr verschiedenen Trübungen der Hornhaut genauer aufzufassen.

§. 75.

Die einfache Verdunkelung oder der einfache Flecken der Hornhaut gibt sich durch eine bloß graulichte, mehr dem Rauch oder dem Nebel ähnliche Farbe und Gestaltung zu erkennen; eben daher haben solche getrübte Stellen der Hornhaut keine genau bestimmte Gränze, sondern ihr äußerster Umfang verliert oder verwäscht sich (wie die Mahler zu sagen pflegen) in der Hornhaut; aus dem nähmlichen Grunde erscheint die Trübung auch in ihrer Mitte merkbar gesättigter, dichter als im Umfange, und endlich ist die Regenbogenhaut mit einer solchen getrübten Stelle der Hornhaut niemahls verwachsen, die vordere Augenkammer besteht in ihrer vollkommensten Zweckmäßigkeit. — Derley Verdunkelungen oder Flecken der Hornhaut greifen nur höchst selten wirklich zwischen die tieferen Lamellen, meistens haben sie ihren Sitz bloß unter dem Bindehautblättchen der Hornhaut, was man bey

einer recht sorgfältigen Besichtigung der Cornea von oben oder von der Seite her mit bewaffnetem Auge meistens ganz deutlich erkennen kann.

§. 76.

Liegt der einfachen Verdunkelung, oder dem einfachen Flecken der Hornhaut nicht bloß ein sulzig entmischter lymphatischer Dunst, sondern auch eine bedeutende Ansammlung dieser Sulze zum Grunde, so bemerkt man außer den schon im vorstehenden Paragraph angegebenen pathognomischen Merkmahlen noch eine offenbare Turgescenz, vorzüglich in der Mitte der verdunkelten Stelle, und die Trübung nähert sich schon der weißlichten Farbe einer dünnen Wolke, die Durchsichtigkeit der Hornhaut ist daher an dieser Stelle größten Theils aufgehoben.

§. 77.

Hat der zwischen den Hornhautlamellen gesammelte, und entmischte lymphatische Dunst sich schon mehr oder weniger zu einer festen unorganischen Masse ausgebildet, oder zum Theil als eine Pseudomembran organisirt, ist folglich nach meiner Ansicht schon ein Leucom vorhanden, so findet man die verdunkelte Stelle der Hornhaut bedeutend weiß, ja vollkommen kreideweiß, oder wohl gar perlenmutterartig glänzend, über der Hornhaut mehr oder weniger sanft aufgewolbt, und bey dem Beruhren mit der Sonde fühlt sie sich hart, wie ein wahrer Callus an, aber dennoch verliert sich am Umfange die Undurchsichtigkeit immer mehr und mehr, so, daß die Gränzen der Trübung nicht genau bezeichnet sind.

§. 78.

Die reine Narbe der Hornhaut hingegen spricht sich immer durch eine perlenmutterartige glänzende Farbe, durch ihre allenthalben scharf abgeschnittenen Ränder, und durch ihre auffallende callose Härte bey der Berührung mit einer feinen Sonde aus; jedoch ihre Form ist nach Maßgabe der vorhergegangenen Causalmomente bis ins Unendliche verschieden, denn bald erscheint sie eyförmig, bald rund, bald winklich, bald ringförmig oder bogenförmig, bald sieht sie einem einfachen Striche ähnlich u. s. w., und eben so findet man die Stelle der Hornhaut, an welcher die Narbe befindlich ist, entweder sehr flach, abgeplattet, oder wohl gar merklich vertieft, welches man am leichtesten bey der Beschauung des Auges von der Seite her gewahr wird. Gar nicht selten wird indessen die Erkenntniß einer reinen Hornhautnarbe noch durch eine nur an dieser Stelle vorhandene Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut (Synechia anterior) ungemein erleichtert, weil eine solche Verwachsung ohne einer Hornhautnarbe durchaus nicht existiren kann, und eine solche Synechie wird dem aufmerksamen Arzte schon beym ersten Anblick des Auges durch die Verzerrung der Pupille auffallen.

§. 79.

Bey der maculösen, oder leucomatösen Narbe der Hornhaut findet man die so eben angegebenen charakteristischen Merkmahle der reinen Narbe, und des einfachen Fleckens oder des Leucoms gewisser Maßen vereint, nur ist zu bemerken, daß die Narbe nicht immer ringsum einen maculösen oder leucomatösen Umfang zeigt, sondern, daß dieser zuweilen an einem Rande der Narbe vollkommen mangelt, indessen er an andern Gegenden des Nar-

benrandes ganz deutlich sich ausspricht. Am schweresten fällt aber die Diagnose einer leucomatösen Narbe, wenn sie nur an einer beschränkten Stelle einen leucomatösen Umfang hat. Übrigens steht mit diesen beyden Arten der Hornhautnarbe noch weit öfter als mit der reinen Narbe eine partielle vordere Synechie in Verbindung, wodurch die Diagnose ungemein erleichtert wird. — Gar nicht selten bemerkt man in der Mitte der leucomatösen, weit seltener in der maculösen Hornhautnarbe gleich beym ersten Anblick einen dunkelgefärbten Punct, welcher die vorhandene Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut an dieser Stelle verräth, denn dieser Punct ist der Rest eines im zweyten Zeitraume der Entzündung vorhanden gewesenen, und mit diesem wieder verschwundenen eingeklemmten Vorfalles der Iris, der mit den Rändern des durchdringenden Geschwüres fest verwachsen war. — Zuweilen findet man die ganze Hornhaut von größeren und kleineren leucomatösen Narben gleichsam besaet, so, daß sie ihre Durchsichtigkeit und Wölbung größten Theils oder vollkommen verloren hat, ein Fall, der erst bey den unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung unter der Benennung: Vereiterte Hornhaut, Cornea phthisica, vorkömmt.

§. 80.

Nichts der Art ist leichter zu erkennen, als ein vertrockneter Hornhautabsceß, II. Tafel, 2. Figur, denn die völlig undurchsichtige Stelle der Hornhaut ist erstens offenbar gelblicht, sie zeigt die eigenthümliche Farbe des Eiters; — zweytens erscheint diese gelblichweiße Oberfläche des Fleckens entweder ununterbrochen, oder in mehrere größere oder kleinere Inseln, durch enge kaum merkliche graulichweiße Zwischenräume getheilt; — drit-

tens diese gelblichte vollkommen undurchsichtige Stelle der Hornhaut ist sanft über die Hornhaut aufgewölbt; — viertens hat der vertrocknete Hornhautabsceß allenthalben einen graulichten halbdurchsichtigen sich allmählich verlierenden, folglich einen rein maculösen Umfang; — fünftens endlich sind vertrocknete Hornhautabscesse gar nicht selten mit einer partiellen vorderen Synechie verbunden, welche man meistens nur bey der Besichtigung des Auges von der Seite her, aber da auch ziemlich leicht entdeckt.

Anmerkung. Verschiedene ophtalmologische Schriftsteller haben den Flecken der Hornhaut allerley Benennungen gegeben, die, wenn sie auch nicht durchaus dazu geeignet sind, die Diagnose richtiger zu bestimmen, oder einen Einfluß auf Prognose und Indication zu äußern, dennoch hier berührt, und in meine Ansicht von dieser Nachkrankheit der Augenentzündung allenthalben eingereihet werden müssen, damit bey dem Nachlesen anderer Schriftsteller keine Verwirrung der Begriffe entstehet. — Die Benennung Leucom scheinen einige als den allgemeinen Begriff von den Flecken und der Verdunkelung der Hornhaut angenommen zu haben, und um diesen allgemeinen Begriff nach Maßgabe der specifischen Fälle scharf genug zu bezeichnen, gaben sie dem Worte Leucom verschiedene Zusätze, z. B. Leucoma Nephelium, Leucoma albugo, Leucoma cicatrix, u. s. w. Im §. 74 habe ich meine Ansicht von dieser Nachkrankheit der Augenentzündung aufgestellt, die sich zwar in denselben Benennungen, aber freylich auf eine ganz andere Art ausspricht, indem ich durch diese Benennungen nicht bloß allein die Form dieser Nachkrankheit der Augenentzündung, sondern auch das verschwindende Wesen derselben, aus welchem die Varianten der Form hervorgehen, zu bezeichnen bemüht war. — Aus diesem Grunde will ich erstens bey dem Gebrauche der allgemeinen Benennung Macula, durch die Zusätze Nephelium, Nebula, Nubecula, Macula semi

pellucida, Nebelflecken, I. Taf. 5. Fig. a. b. nur eine reine einfache Trübung der Hornhaut in ihren verschiedenen Graden der noch vorhandenen Durchsichtigkeit bestimmen, folglich immer nur die Varianten einer reinen einfachen Verdunkelung oder eines solchen Fleckens der Hornhaut bezeichnen, welchen bloß ein bis zur Sulze entmischter, aber nicht in ungewöhnlicher Quantität angesammelter lymphatischer Hauch zwischen den Lamellen der Hornhaut zum Grunde liegt, (§. 75) I. Taf. 5. Fig. a — Achlys, Achlyn, Aegias, Aegis, Aegyda, wolkenartige Flecken, Macula nubosa, Nubes, kann ich aber nur jene reine einfache Trübung der Hornhaut, nähmlich jene Macula, nennen, welche nicht allein durch sulzige Entmischung, sondern auch durch ungewöhnliche Ansammlung dieses entmischten lymphatischen Dunstes erzeugt worden ist, (§. 76) I. Taf. 5. Fig. b. — Zweytens, Leucoma faßt hingegen meiner Ansicht nach nur den allgemeinen Begriff von einer Verdunkelung oder einem Flecken der Hornhaut auf, den ein zwischen den Hornhautblättern wirklich schon mehr oder weniger zur festen unorganischen Masse geronnener oder ein organisirter Eyweiß- und Faserstoff begründet, (§. 77) I. Taf. 6. Fig. c. d. Und ich pflege dann nur diesem Hauptbegriffe nach der verschiedenen Quantität und Qualität des fest coagulirten Eyweiß- und Faserstoffes andere längst angenommene Beysätze zu geben, welche man bißher meistens nach individueller Willkühr, ohne auf das genau zu achten, was sie eigentlich bezeichnen sollen, gebraucht hat, nähmlich: Albugo, Paralampsis, Kreideflecken, I. Taf. 6. Fig. c. Leucoma margaritacea, Margarita, Perla, Perlenflecken, I. Taf. 6. Fig. d. — Endlich drittens habe ich (§. 78) die reine Narbe, Cicatrix, II. Taf 1. Fig. a. als allgemeinen Begriff von der maculösen II. Taf. 1 Fig. b. und leucomatösen Narbe (§. 79), sehr genau unterschieden, II. Taf. 1. Fig. c., und ich setze nur noch gewöhnlich bey drey verschiedene Formen der Narbe dazu, Cicatrix annularis, Ringelnarbe,

Cicatrix arcuata, Bogennarbe, Cicatrix dentata, gezackte Narbe, wenn sie nähmlich ring- oder bogenförmig oder gezackt ist, welche erstere zuweilen nach vernachläßigten größeren purulenten Geschwüren, welche zweyte aber nur nach der Staarausziehung sich einstellen kann, wenn die Wundlippen der Hornhaut stark eitern, und dadurch einen bedeutenden Substanzverlust erleiden, indessen die dritte bloß nach ichorosen syphilitischen Geschwüren der Hornhaut Statt findet.

§. 81.

Diejenige Augapfelentzündung, welche eine leichte reine Trübung der Hornhaut zurückläßt, darf eben nicht sehr heftig seyn, und eben daher werden solche Entzündungen nicht selten übersehen; zuweilen ist ein schwacher Reflex der Entzündung, welcher aus andern Gebilden in die Hornhaut vorgreift, und selbst von den Ärzten gar nicht beachtet wird, hinlänglich diese Nachkrankheit zu hinterlassen, und beydes ist vorzüglich bey der rein idiopathischen Augenentzündung, und bey solchen sympathischen Ophtalmien der Fall, welche von einer Dyskrasie bedingt werden, die schon an und für sich dazu geeignet ist, Aftergebildungen zu erzeugen, wie bey Syphilitischen und Skrophulösen. Daher sehen wir auch bey einer sehr schwachen rheumatischen Augapfelentzündung, so bald sie solche dyskrasische Kranke befällt, schon in dem ersten Stadium eine oder mehrere leicht getrübte Stellen in der Hornhaut, in welchen sich während des zweyten Zeitraums der Entzündung dann eben so schnell ichoröse oder purulente Geschwüre entwickeln. — Überhaupt ist jede Augapfelentzündung, die im zweyten Stadium gewöhnlich Geschwüre der Hornhaut setzt, dazu geeignet, theils reine Flecken, theils Leucomen, theils auch verschieden geformte

Narben als Folgekrankheit zu hinterlassen. Indessen habe ich im I. Bande dieses Leitfadens §. 270 und 275 sorgfältig darauf hingewiesen, wie glücklich und vollkommen oft eine solche schon vorhandene bedeutende Trübung der Hornhaut während dem Bestehen des zweyten Zeitraumes der Entzündung beseitigt werden kann, wenn der Arzt nur diesen Zeitraum völlig nach den aufgestellten Heilregeln behandelt, und sich nicht zur Unzeit durch irgend eine falsche Voraussetzung dazu verführen läßt, gegen solche Fehler der Mischung mit mischungsändernden Mitteln zu kämpfen *). — Es ist übrigens nicht zu läugnen, daß solche Ophtalmien, welche gewöhnlich mit tiefgreifenden purulenten Geschwüren der Hornhaut verbunden zu seyn pflegen, wie die strophulöse äußere Augapfelentzündung (I. Band §. 592) besonders leicht Leucome, und leucomatöse Narben hinterlassen, da hingegen die ichorosen Geschwüre meistens nur Nebelflecken mit Faceten, oder seichte geringelte, gezackte, oder strichförmige Narben zurücklassen (I. Band, §. 392. 528. 596.); und bey einem wirklich durchdringenden Geschwüre der Hornhaut, hat der Arzt ungemein viel gethan, wenn er das Geschwür so schnell zum Schluß bringt, daß die Regenbogenhaut nicht vorfällt, oder wenn sie schon vorgefallen ist, wenigstens nicht mit dem Rande des Geschwüres verwächst; und wenn er verhütet, daß

---

*) Anmerkung. Mehrere meiner gewesenen Zuhörer werden sich wohl noch erinnern, daß sie sogar schon ziemlich veraltete einfache, und wirklich schon zum Leucom sich neigende Flecken der Hornhaut, welche von lange vorhergegangenen Ophtalmien zurückgeblieben waren, während der consequenten Behandlung der neuen eben vorhandenen Augapfelentzündung größten Theils oder vollkommen verschwinden gesehen haben, ohne daß ich irgend ein mischungsänderndes Mittel anzuwenden genöthigt war.

die in einem solchen Falle immer unvermeidliche Narbe einen maculösen oder leucomatösen Umfang bekömmt. — Jede reintraumatische Augapfelentzündung, sie mag die Folge einer künstlichen oder zufälligen unmittelbaren Verletzung der Hornhaut seyn, wird sehr leicht eine maculöse oder leucomatöse Narbe hinterlassen, sobald die Wundlippen eitern, und dieses wird gewiß immer der Fall seyn, wenn die Wunde der Hornhaut sehr unrein, zackig, gerissen ist; daher wir auch immer bedeutende Narben in der Hornhaut als Folgekrankheit der traumatischen Entzündung bemerken, wenn ein fremder Körper in der Hornhaut so lange stecken geblieben ist, bis ihn die Eiterung losgeschlagen hat. Der Arzt hat aber auch in solchen Fällen das Seinige gethan, wenn er nur den maculösen oder leucomatösen Umfang der Narbe glücklich in seiner Geburt erstickt, und eine völlig reine Narbe bewirkt; denn wie oft wird nicht sowohl durch die Narbe selbst, als vielmehr durch ihren leucomatösen Umfang dem verletzten Auge das Sehvermögen völlig geraubt. — Vertrocknete Abscesse der Hornhaut gehören immer entweder der Fahrlässigkeit des Kranken selbst, oder der Indolenz, oder der Unwissenheit seines Arztes an, denn eine solche Folgekrankheit der Augenentzündung kann sogar bey einer nur halbwegs zweckmäßigen Behandlung des Auges im zweyten Zeitraume der Entzündung jederzeit leicht vermieden werden. Bey hagern, sehr empfindlichen skrophulösen Individuen, bey welchen die Augapfelentzündung gewöhnlich in einen Pannus sich ausbildet, geschieht es durch Vernachlässigung, und noch weit leichter und öfter durch unzweckmäßige Behandlung, daß zwischen dem aufgelockerten äußerst turgescirenden Parenchym des Bindehautblättchens der Hornhaut, und zwischen der ersten Hornhautlamelle der immer mehr oder weniger zur

Sulze schon entmischte lymphatische Dunst sich wirklich organisirt, sehr weiß und fest wird, ohne daß irgend ein Geschwür in der Hornhaut vorhanden war, oder ist, und dieses geschieht am schnellesten, wenn der ununterrichtete Arzt den Pannus mit Bleymitteln oder mischungsändernden Salben ergreift.

§. 82.

b) Therapie.

Aus dem, was bisher über die Entstehung der Hornhauttrübung gesagt worden ist, erhellet ganz deutlich, daß die Vorhersage schon nach Maßgabe dieser äußerst verschiedenen Entstehungsart der Verdunkelungen, und Flecken der Hornhaut sehr verschieden seyn müsse, wenn man auch von andern Umständen, z. B. von dem Alter, der Dichtheit, und dem Umfange der getrübten Theile, und von dem Alter und der Constitution des Kranken wegsehen wollte, welches doch alles bey der Prognose nicht minder in Erwägung gezogen werden muß. — Diesem nach wird bey der einfachen Verdunkelung, und bey den einfachen reinen Flecken der Hornhaut (§. 75 und 76) die günstigste Vorhersage Statt finden, wenn das Individuum noch ein solches Alter, und eine solche Constitution hat, daß man zunächst die Reproductionskraft des Auges hinlänglich steigern, und einen rascheren ungewöhnlichen Wechsel der thierischen Materie in der Hornhaut bewirken kann, wie der §. XI. der Einleitung lehrt: daher bey decrepiden Alten, oder bey sehr schlecht Genährten oder wohl gar Auszehrenden auch die reinsten Nebelflecken der Hornhaut unheilbar sind. Indessen hängt die kürzere oder längere Dauer, und die geringere oder größere Beschwerde der Cur auch bey den reinen einfachen Verdunkelungen, und Flecken der

Hornhaut noch über dieses, erstens von ihrem Alter, zweytens von ihrer geringeren oder größeren Dichtheit; drittens von der Lebensperiode des Kranken (ohne daß er etwa schon decrepide ist), und viertens von seiner Constitution ab; denn je frischer, je durchsichtiger, nebelartiger die Verdunkelung oder der Flecken der Hornhaut; je jünger der Kranke; und endlich je derber seine Constitution ist, desto schneller und leichter erfolgt die Heilung *). Bey dichten einfachen Verdunkelungen und Flecken der Hornhaut, wie z. B. bey der Achlys muß man freylich bedenken, daß die Cur immer sehr lange dauern muß, und auch unter den günstigsten Umständen nicht in 8 bis 10 Tagen vollendet seyn kann, wie die Ältern oder die Kranken selbst meistens erwarten; aber gerade hierin liegt auch nur gar zu oft die bloß eingebildete Unheilbarkeit dieser Nachkrankheit der Augenentzündung, indem die Kranken nicht ausharren. Indessen ist ja nicht außer Acht zu lassen, daß selbst der frischeste und kleinste Nebelflecken der Hornhaut ein wahres Noli me tangere werden, und folglich in die Categorie der unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung treten könne, sobald er mit einer bedeutenden Neigung zur allgemeinen varicosen Verbildung der Blutgefäße des Auges (Cirsophtalmia), und noch weit mehr, wenn er mit einer solchen Verbildung wirklich schon verbunden ist, wovon sich der Arzt durch die schon zum Theil öfters berührten, aber bey der Cirsophtalmie noch fernerhin ausführlich anzugebenden Merkmahle leicht überzeugen kann.

*) Anmerkung. Ich habe aber auch unter übrigens günstigen Umständen, mehr als 20 Jahre alte Nebelflecken der Hornhaut vollkommen und ziemlich schnell beseitiget.

§. 83.

Ganz anders verhält sich's mit der Vorhersage bey dem Leucom, denn von seinem Alter und Umfange, von der Quantitat und Festigkeit des zu einer festen unorganischen Masse gewordenen, oder als Pseudomembran wirklich organisirten Eyweiß- und Faserstoffes, und von dem Alter des Kranken selbst, und seiner Constitution hängt es ab, ob der Arzt noch einige Hoffnung geben darf oder nicht; — bey decrepiden, oder nur einiger Maßen zum Marasmus geneigten, oder auch nur schlecht genährten Kranken, läuft gewiß jeder Curversuch fruchtlos ab *). Greift der Arzt bey dem Leucom die Cur verkehrt an, wählt er aus dem Haufen der Arzneymittel, welchen Richter und andere als specifische Mittel gegen die Verdunkelungen und Flecken der Hornhaut zusammengetragen haben, wie aus dem Glückstopfe irgend eines ohne völlig bestimmter Indication, so kann unter dem Gebrauche eines solchen Mittels gar leicht das Leucom, statt in seinem Umfan-

---

*) Anmerkung. Harren die Kranken schon oft selbst bey einfachen Flecken der Hornhaut in der Cur nicht aus, so verliert desto öfter bey dem Leucom sowohl der Kranke als der Arzt die Geduld, zumahl, wenn es der Arzt nicht gleich anfangs sorgfaltig seinem Kranken ans Herz gelegt hat, daß die Cur sehr lange dauern wird, ja, Jahre lang dauern kann. Ich hatte ein sehr schönes achtjahriges Mädchen, welches, durch eine von Seite des Augenarztes vernachlässigte skrophulöse Augapfelentzündung, des Gesichtes vollkommen beraubt war, indem die rechte Hornhaut gänzlich leucomatös, in der Hornhaut des linken Auges aber ein ungeheurer vertrockneter leucomatöser Absceß nach dem Verlaufe der Augenentzündung zurückgeblieben war, durch volle sieben Jahre in der Cur: aber es wurde auch für seine unerschöpfliche Geduld so reichlich belohnt, daß das rechte Auge kaum eine merkliche Spur des vorhanden gewesenen Leucoms am untersten Rande der Hornhaut, und das linke Auge eine kleine dem Gesichte gar nicht hinderliche Narbe trägt.

ge, und seiner Dichtheit abzunehmen, vielmehr zunehmen, was in gleichen Fällen auch bey den einfachen reinen Flecken der Hornhaut geschehen kann, aber weit seltener geschehen wird. — Bey Leucomen, welchen nicht nur ein zwischen den Hornhautlamellen mehr oder weniger organisirter Eyweiß- und Faserstoff zum Grunde liegt, sondern bey denen derselbe auch in sehr großer Quantität vorhanden ist, wie z. B. bey dem Perlenflecken, Margarita, kann man einen Curversuch mit einiger Aussicht auf Heilung nur dann unternehmen, wenn erstens der Leidende noch sehr jung, übrigens vollkommen gesund, und trefflich organisirt ist; — zweytens wenn das Leucom noch sehr frisch, vielleicht erst einige Wochen alt ist; — drittens wenn der in großer Menge angesammelte organisirte Eyweiß- und Faserstoff größten Theils nur zwischen der vordersten Lamelle der Hornhaut und ihrem Bindehautblättchen liegt, und sich nicht bis zwischen die hintersten, tiefesten Hornhautblätter erstreckt, welches man theils aus der vollkommenen Integrität, und der bedeutenden Größe der vordern Augenkammer, theils bey einer starken Beleuchtung mit bewaffnetem Auge von der Seite her, theils daraus erkennen kann, wenn sich auf der Oberfläche des Perlenfleckens mehrere aus der Bindehaut der Sclerotica verlängerte sehr feine, jedoch nicht varicose Blutgefäße zart verästeln. — Ein solcher Curversuch ist aber immer sehr mühevoll; auf jeden Fall äußerst langwierig, und nicht selten sehr schmerzhaft, weil derley Leucome vorerst für die Anwendung mischungsändernder Mittel vorbereitet, und weil solche Mittel dann stufenweise bis zu den heftigsten theils chemisch-, theils mechanischwirkenden Arzneysubstanzen gesteigert werden müssen, welches man dem

Kranken um so weniger verhehlen darf, weil er sonst leicht bey der Vorbereitung schon die Geduld verliert.

§. 84.

Reine, undurchsichtige Narben der Hornhaut, sie mögen frisch oder veraltet, groß oder klein seyn, halte ich meiner bisher erworbenen theoretischen und praktischen Einsicht nach für eine unheilbare Nachkrankheit der Augenentzündung, weil kein Stoffwechsel in den unmittelbar mit einander fest verwachsenen Lamellen, zwischen welchen das zarte Bindungsgewebe schon vollkommen mangelt, mehr hervorzurufen ist. — Anders verhält es sich aber bey den maculosen und leucomatösen Narben; denn bey diesen entstehet die Frage, ob aus der völligen Beseitigung ihres maculösen oder leucomatösen Umfanges für die Function des Auges, nahmlich für das Sehvermögen, ein wesentlicher Gewinn hervorgehen kann oder nicht? welches man einzig und allein durch die Lage und Richtung der Narbe §. 79 zur Einsicht bringen kann, und dann verhält sich die Vorhersage übrigens wie bey den reinen Flecken oder bey dem Leucom; nur muß man es vor dem Beginnen der Cur dem Kranken recht an das Herz legen, daß man die Narbe selbst keineswegs zu beseitigen im Stande ist *).

*) Anmerkung. Es ist für denjenigen, der es nicht selbst erfahren hat, oder der wenigstens nie Augenzeuge davon war, wirklich unglaublich, wie viel Gutes der Arzt in derley Fällen sehr oft für die ganze Zukunft seines Kranken thun kann, wenn er seinen mit ungetrübter Einsicht regulirten Heilplan auch mit ausharrender Geduld durchführt. — Es stießen mir in meiner Praxis mehrere Fälle auf, in welchen ich durch die völlige Beseitigung des maculösen oder leucomatösen Umfanges der Hornhautnarbe dem Kranken das Gesicht an diesem Auge, das er

§. 85.

Das vertrocknete Hornhautapostem ist, wenn nur keine bedeutende Quantität von organisirtem Eyweiß- und Faserstoff mit ins Spiel tritt, ziemlich leicht, aber nur sehr langsam zu beseitigen: und ob eine solche Afterorganisation nicht zugegen ist, erkennt man theils aus der reinen blaßgelben Farbe des Fleckens, welcher keine kreideweiße oder perlenmutterartige Einfassung hat, theils aus der völligen Abwesenheit aller über den Flecken verlängerten und verschlängelten Blutgefäße; theils endlich daraus, wenn dieser Flecken nirgends über die Hornhaut sehr merklich aufgewölbt ist. Doch auf jeden Fall muß man den Kranken auf den äußerst langsamen Gang der Cur im voraus aufmerksam machen, weil man den vertrockneten Eiter erst wieder in die organische Materie aufnehmbar machen muß, um zu dem Gebrauche der mischungsändernden Arzneystoffe schreiten zu können, welche den Eiter durch schnelleren Wechsel des thierischen Stoffes zu beseitigen im Stande sind.

§. 86.

Die Indication, und die Auswahl der Indicate richtet sich bey jeder heilbaren Trübung der Hornhaut einzig

---

schon seit seiner Kindheit für verloren hielt, vollkommen wieder gab, und somit **den** Unglucklichen von gänzlicher Blindheit rettete, **welcher** so eben durch Eiterung das andere Auge plötzlich verloren hatte, das er bis dahin allein gebrauchen konnte. — In andern Fällen dieser Art, in welchen es nur auf Wiederherstellung des Gesichtes in einem Auge ankam, indem das andere verloren war, gelang es mir durch die völlige Beseitigung des maculösen oder leucomatösen Umfanges der Hornhautnarbe, mit welcher eine vollkommene Pupillensperre verbunden war, in der Hornhaut einen so bedeutenden Terrain zu gewinnen, daß ich nachher mit dem glücklichsten Erfolge zunachst der Narbe eine künstliche Pupille anlegen konnte.

und allein nach der Beschaffenheit der zwischen den Hornhautblättern befindlichen coagulirten Lymphe; denn diese, wie wir §. 73 gesehen haben, ist entweder nur bis zu einer dünneren, oder zu einer wirklich festeren zusammenhängenden Sulze geronnen, oder zu einem häutigen Aftergebilde ausgeartet. Daher lassen sich auch alle bis jetzt gegen Verdunkelungen, und Flecken der Hornhaut wirklich wahrhaft wirksam befundene Arzneymittel füglich in zwey Hauptclassen theilen: nähmlich erstens in solche, welche mehr erweichende, oder auflösende genannt werden können, und welche folglich nur dazu geeignet sind, den zwischen den Hornhautlamellen schon mehr oder weniger zu einer festen Masse geronnenen, oder wohl gar zum Theil schon organisirten Eyweiß- und Faserstoff nach und nach durch Erweichung und Auflösung wieder zur Consistenz einer dichten Sulze zurück zu bringen, und somit zur Wiederaufnahme in die Circulation der Säfte tauglich zu machen; zweytens in solche, die theils durch ihre chemische, theils durch ihre chemisch-mechanische Einwirkung eine Tendenz, die organische Materie des Auges zu zersetzen, zeigen, und sich folglich als wahre mischungsändernde Arzneymittel beurkunden, durch welche die entweder schon an und für sich zur Wiederaufnahme in den thierischen Stoffwechsel geeignete, oder durch den Gebrauch der erweichenden und auflosenden Mittel hierzu vorbereitete zwischen den Hornhautblättern befindliche Sulze mittelst eines hervorgerufenen ungewöhnlichen Reproductionsprozesses vollkommen beseitiget werden kann.

§. 87.

Zur ersten Classe, nähmlich zu den vorbereitenden Mitteln gehören vor allen andern mehrere der schon längst

empfohlenen rein öhlichten, und fetten Arzneysubstanzen, so lange sie nicht ranzig sind, zweytens die sogenannten erweichenden schleimigen, und drittens die gelinde auflösenden Arzneystoffe; in der zweyten Classe hingegen, nähmlich in der Categorie der mischungsändernden Mittel stehen überhaupt ranzige Öhle, ranziges Fett, verschiedene Metallpräparate und andere Oxyde, scharfe Pflanzenstoffe, und die eigentlichen Ätzmittel.

§. 88.

Man sieht wohl aus dem §. 86, daß bey der Auswahl der Indicate sehr viel darauf ankömmt, genau zu wissen, welche Consistenz eigentlich der zwischen den Hornhautblättern coagulirte lymphatische Dunst habe, und in dieser Hinsicht kann ich von einer vieljährigen fleißigen Beobachtung und Selbsterfahrung belehrt, folgende Ansicht aufstellen.

1. Je mehr die Farbe der Verdunkelung oder des Fleckens der Hornhaut in das Dunkelgraue fällt;

2. je mehr sich die verdunkelte Stelle an ihrem Umfange verwäscht, folglich je weniger sichtbar ihre angeblichen Gränzen sind;

3. je matter die verdunkelte Stelle aussieht, je weniger sie irgend einen Glanz zeigt; und endlich

4. je mehr feine kaum sichtbare Blutgefäße aus der zunächst gränzenden Bindehaut der Sclerotica gegen die getrübte Stelle der Hornhaut hinlaufen, ohne diese wirklich zu erreichen, und noch viel weniger zu überströmen, desto weniger consistent ist die zwischen den Hornhautblättern befindliche Sulze, desto mehr nähert sie sich noch dem Zustande einer tropfbaren Flüs-

ſigkeit; und deſto beſtimmter ſind ſogleich miſchungs-ändernde Mittel angezeigt, welche nach Maßgabe ihrer Wirkſamkeit stufenweise bis zur völligen Beseitigung der Trübung in der Hornhaut verſtärkt werden müſſen; wobey aber ſehr wohl darauf zu achten iſt, daß man die Formen dieſer Mittel oft ändern muß, wenn ſich das Auge an eine derſelben gewöhnt hat, weil auf ſolche Art nicht ſelten daſſelbe Mittel, welches auch bey der möglichſtgrößten Verſtärkung ſeiner Doſis keine Wirkung mehr geäußert hat, augenblicklich wieder in einer viel geringeren Doſis wirkſam wird, wenn man es unter einer andern Geſtalt auf das Auge bringt, welches man am auffallendſten bey Salbenformen gewahr wird, wenn ſie mit der Pulverform vertauſcht werden. —

Alle milde, öhlige, ſchleimige, ſogenannte bloß erweichende Arzneyſubſtanzen vergrößern nur einen ſolchen Flecken, verſetzen die gegen ihn hinlaufenden Blutgefäße mehr oder weniger, ſchneller oder langſamer in einen varicoſen Zuſtand, und lockern das Parenchym des Bindehautblättchens der Hornhaut immer mehr und mehr auf, wodurch die Hornhaut nur noch zu einer neuen und ſchwerer zu hebenden Krankheitsform, nähmlich zur Entſtehung eines dichten Augenfelles, Pannus, (I. B. §. 593) vorbereitet wird *). Jedoch

1. je weißlichter, je undurchſichtiger die getrübte Stelle

*) Anmerkung. Daher oft der Jammer über das Wallnußöhl, welches freylich immer eines der vortrefflichſten Mittel gegen Hornhautflecken in der Hand des wohlunterrichteten Augenarztes bleibt, aber in der Hand des Unwiſſenden, wie das Meſſer in der Hand der Kindes, dem Auge nur zu oft gefährlich wird.

der Hornhaut ist, je mehr sich ihre Farbe dem Kreideweiß nähert;

2. je weniger der Flecken dabey glänzt;

3. je mehr sich die getrübte Stelle über der Oberfläche der Hornhaut aufwölbt;

4. je reiner von Blutgefäßen die zunächst gränzende Bindehaut der Sclerotica erscheint, desto dichter ist der zwischen den Hornhautlamellen zur Sulze gewordene lymphatische Dunst, desto weniger sind gleich anfangs eigentliche mischungsändernde Mittel (zumahl rein angewendet) angezeigt, desto mehr muß man anfangs die schwächesten mischungsändernden Arzneystoffe mit öhlichten, erweichenden vermengen; weil so, wie im ersten Falle, bloß öhlichte, erweichende Mittel den Flecken der Hornhaut vergrößern und verdichten, in diesem zweyten Falle die rein mischungsändernden Mittel dieselbe Wirkung hervorbringen. —

Daraus erhellet aber auch, daß bey Leucomen um so weniger an den Gebrauch mischungsändernder Arzneysubstanzen zu denken ist, so lange der coagulirte Eyweiß- und Faserstoff nicht durch die Anwendung vorbereitender Mittel in jenen sulzigen Zustand zurück versetzt worden ist, bey welchem die mischungsändernden Mittel zweckmäßig eingreifen können.

Anmerkung. Man irrt sich übrigens, wenn man der Meinung einiger Schriftsteller ohne eigene Überzeugung beypflichtet, daß ein reiner, weicher sulziger Flecken, wenn er nicht sogleich beseitiget wird, sich mit der Zeit immer mehr und mehr dem Leucom nähern, und endlich in ein solches sich wirklich ausbilden müsse; denn vielfältige Beobachtungen haben mich überzeugt, daß solche Flecken oft Jahre lang weich und sulzig bleiben können, wenn nur

keine besondere Schädlichkeit zunächst auf die Hornhaut einwirkt, die eine festere Coagulition, ein kräftigeres Hervortreten des Eyweiß- und Faserstoffes begünstiget; wenn auch übrigens nicht zu läugnen ist, daß bey der Einwirkung einer solchen Schädlichkeit die Sulze sich leicht in wenigen Tagen oder Wochen zu einer wirklichen Pseudomembran ausbilden kann. — Leider führen solche Schädlichkeiten aber nicht selten selbst die Ärzte oder auch Quacksalber durch den unzweckmäßigen Gebrauch öhliger, schleimiger, erweichender Mittel, oder durch die Anwendung gar zu heftiger mischungsändernder Salben und Pulver herbey, denn es ist überhaupt selbst bey dem vollkommen angezeigten Gebrauche mischungsändernder Mittel höchst nothwendig, die Empfindlichkeit des Kranken im Allgemeinen, und die so eben bestehende Empfindlichkeit des kranken Auges insbesondere sehr wohl zu beachten, um das Auge niemahls zu überreitzen.

§. 89.

Zuweilen kann es wohl auch nöthig werden, gegen Verdunkelungen, und Flecken der Hornhaut nebst den angezeigten örtlichen Mitteln auch allgemeine Heilmittel anzuwenden; und dieses wird gewiß jederzeit der Fall seyn, sobald sich in dem Organismus des mit einem heilbaren Hornhautflecken behafteten Individuums noch mehr oder weniger der Typus einer miasmatischen, contagiosen, oder kachektischen Dyskrasie ausspricht, weil man in einem solchen Falle durch die bloße Anwendung örtlicher Mittel entweder den Hornhautflecken gar nicht, oder wenigstens nicht vollkommen und gründlich heilen kann, und gar leicht in dem Auge eine heftige Entzündung durch solche Mittel hervorruft, welche den Flecken nur vergrößert oder verdichtet, statt zu verkleinern und zu verdünnen. — Es versteht sich übrigens wohl von selbst, daß unter solchen Umständen die innerlich

zu reichenden Arzneystoffe nicht etwa unbedingt aus der Reihe der mischungsändernden Mittel genommen werden dürfen, sondern nach Verschiedenheit der vorhandenen Dyskrasie mit den schon öfters im I. B. §. 520, 530, 552, 559, 572, 582, 583, angegebenen Cautelen gewählt werden müssen. — Aus eben demselben Grunde müssen auch zuweilen bey Verdunkelungen und Flecken der Hornhaut sogenannte ableitende Mittel, nähmlich eine künstlich erregte vicarirende Thätigkeit durch Seidelpast, Fontanelle, Brechweinsteinsalbe u. s. w. in Anspruch genommen werden.

Anmerkung. Wer sich aber beykommen läßt, einen reinen bloß örtlichen Flecken der Hornhaut nur durch innerlich gereichte mischungsändernde Mittel, z. B. durch die hochgepriesene Pulsatilla nigricans, oder durch das Conium maculatum, bey einem übrigens vollkommen gesunden Individuum heilen zu wollen, muß, auf das gelindeste gesprochen, wenigstens des Unsinns bezüchtiget werden; ja ein solches Curverfahren kann sogar ein sträfliches Unternehmen werden, wenn der unbesonnene Arzt so weit mit dem Gebrauche solcher Mittel geht, daß die ganze Constitution des Individuums offenbar leidet, oder wirklich zerstort wird, wie ich leider einige Mahle gesehen habe.

§. 90.

Zu den vorbereitenden Mitteln gehören vorzüglich *):

I. Die milden, reinöhlichten Mittel, und zwar

---

*) Anmerkung. Wenn ich in den folgenden Paragraphen ein Verzeichniß der gegen Verdunkelungen und Flecken der Hornhaut anwendbaren Arzneymittel aufstelle, so muß ich erinnern, daß man hier nur allein solche Mittel suchen darf, und finden wird, welche sich mir wirklich durch unzählige und vielfältige Versuche in den bestimmt angegebenen Fällen jederzeit als äußerst wirksam bewiesen haben.

1. Das Vipernfett, Axungia viperina.

2. Das frischgepreßte Wallnußöhl, Oleum nucis juglandis.

3. Das frischbereitete Aalrutenleberöhl, Liquamen hepatis mustellae fluviatilis.

Diese fetten Arzneysubstanzen müssen täglich 2 bis 4 mahl mittelst eines feinen Miniaturpinsels wo möglich auf die Hornhaut selbst aufgetragen, und durch ein gelindes Frotiren des oberen Augenliedes mittelst des Fingers auf derselben wohl verrieben werden.

Anmerkung. Wenn solche öhliche fette Arzneystoffe alt, und ranzig sind, wirken sie mehr oder weniger als mischungsändernde Mittel.

II. Die schleimigen, sogenannten erweichenden Mittel, nähmlich:

1. Vor allen andern der Quittenkernschleim, Mucilago seminum cydoniorum, welcher noch überdieß etwas Herbes enthält, und von dieser Seite kräftiger auf solche Flecken der Hornhaut zu wirken scheint, als andere Pflanzenschleime.

2. Der Malvenaufguß, beyde des Tages 10 bis 12 mahl unmittelbar in das Auge eingetröpfelt.

3. Dampfbäder vom warmen Wasser mittelst eines engen und langen Trichters unmittelbar auf den Augapfel angebracht.

Sollte durch den häufigen Gebrauch dieser Mittel eine bedeutende Auflockerung, eine blasenartige, oeden atöse Geschwulst der Bindehaut, oder eine oedematöse Geschwulst der Augenliederränder entstehen, welches jedoch höchst selten der Fall seyn wird, wenn die beyden ersteren Mittel

jederzeit lauwarm angewendet werden, so muß die Anwendung auf 3 bis 4 mahl des Tages beschränkt werden.

III. Gelinde auflösende Mittel, z. B.

1. Die reine Ochsen- oder Fischgalle.

2. Dasselbe Mittel mit etwas Honig gemischt.

3. Das Extractum cicutae zu einem Scrupel in zwey Drachmen destillirten Wasser aufgelöst.

Die Anwendung geschieht wie bey den öhlichten Mitteln.

§. 91.

Hat man es mit einem sehr veralteten vertrockneten Absceß, oder mit einem Kreideflecken (Albugo), oder wohl gar mit einem alten Perlenflecken zu thun, und bemerkt man, daß ungeachtet des abwechselnden Gebrauches aller so eben empfohlenen Vorbereitungsmittel sich weder die Farbe, noch die Consistenz des Fleckens oder des vertrockneten Abscesses im geringsten ändert, dann muß man den Flecken auf seiner ganzen Oberfläche mit einer scharfen lanzenförmigen Staarnadel wiederhohlt, aber seicht scarificiren, dann die Vorbereitungsmittel von neuem wieder anwenden, und auf solche Art Scarificationen, und öhlichte, schleimichte Einreibungen so lange mit einander abwechseln lassen, bis sich die Farbe und Dichtheit des Fleckens auffallend ändert, und in eine wirkliche sulzige Erweichung gesetzt ist.

§. 92.

In die Kategorie der vorzüglich gegen die Verdunkelungen und Flecken der Hornhaut wirksamen mischungsändernden Mittel gehören:

I. Fette aber scharfe Arzneystoffe. — Zum Beyspiel:

1. Alle als Vorbereitungsmittel empfohlene öhlichte, und fette Substanzen, je mehr sie ranzig geworden sind.

2. Die brenzlichen Öhle, z. B. vorzüglich das Papieröhl.

3. Einige ätherische Öhle, z. B. das Wachholderöhl, **Oleum juniperi.**

Die ranzigen Öhle und Fette können 1 bis 2 mahl, die brenzlichten und ätherischen Öhle aber höchstens nur einmahl des Tages mittelst eines feinen Pinsels auf das Auge gestrichen werden.

II. Mehrere Mercurialpräparate, und Metalloxyde, welche am zweckdienlichsten in der Form der Salbe mittelst eines feinen Miniaturpinsels täglich nur einmahl, und zwar anfangs bloß zwischen die Augenliederränder, endlich selbst auf das Auge gestrichen, und durch das gelinde Frotiren des obern Augenliedes in die getrübte Hornhaut wohl eingerieben werden müssen.

1. Rec. Butyri vaccini recentis insulsi, vel
Butyri de Cacao praessi, dr. duas
Mercurii praecip. rubr. gr. octo.
M. exactissime ut f. Unguentum.
Detur u.

2. Rec. Butyri etc. etc. wie Nro. 1. dr. duas
Mercurii praecip. rubr. gr. quindec.
Tutiae praeparatae gr. sex.
M. exactissime ut f. Unguentum.
Detur u.

Im Sommer kann statt dieser Salbe die Hufeland'sche Salbe angewendet werden, oder wenigstens mit ihr wechseln, denn im Winter ist sie unbrauchbar, weil sie viel

zu fest ist, und durch einen größern Zusatz von Fett nicht wohl ohne Gefahr für das Auge geschmeidiger gemacht werden kann.

3. Rec. Butyri vaccini reentis insulsi
Cerae flavae
Mercurii praecip. rubr. aa. dr. unam.
M. exactissime ut f. Unguentum.
Detur u.

4. Rec. Butyri etc. etc. wie oben Nro. 1. dr. duas
Mercurii praecip. rubr. gr. quindec.
Vitriol. cyprin. pulverisat. gr. decem.
Camph. oleo ovorum subact. gr. quatuor.
M. exactissime ut f. Unguentum.
Detur u.

Das Verhältniß der mischungsändernden Bestandtheile solcher Salben zu dem Fett muß nach und nach vergrößert werden, so oft sich das Auge an ihre Einwirkung völlig gewöhnt, und so kann man (die Hufeland'sche Salbe ausgenommen) mit dem rothen Präcipitat allmählich auf einen Scrupel bis 25 Gran, mit dem cyprischen Vitriol auf 15 Gran bis zu einem Scrupel, mit der Tutie auf 10, 12, auch 15 Gran steigen. — Gewöhnt sich zuletzt das Auge an die Salbe Nro. 4 in einem solchen Grade, daß man nach ihrer jedesmahligen Anwendung kaum eine Röthe oder eine schmerzliche Empfindung im Auge bemerkt, und ist die Dosis der mischungsändernden Bestandtheile dieser Salbe schon so verstärkt worden, daß man sie nicht mehr verstärken kann, ohne ein für das Auge gefährliches Mißverhältniß zwischen ihnen und dem Fette zu setzen, so kann man die Wirksamkeit dieser Salbe ungemein erhöhen, wenn man sie mit einer geringen Quantität von ranzigem Aal=

ruthenleberöhl, und zuletzt, wenn auch dieses keine Wirkung mehr äußert, mit ein Paar Granen des feinsten alkoholisirten Glasstaubes sorgfältig vermengt.

III. Salzige Arzneystoffe in der Form einer tropfbaren Flüssigkeit, welche des Tages 5 bis 6 mahl zu einem oder ein Paar Tropfen in das Auge gelassen, und ebenfalls durch das gelinde Reiben des oberen Augenliedes in die getrübte Hornhaut wohl verrieben werden müssen. Z. B.

1. Rec. Sal tartari. gr. duo.
Solve in Aquae destillatae unc. una.
Detur u.

Nur bey weichen Flecken, welche früher mehr oder weniger leucomatös waren, und erst durch die vorbereitenden Arzneystoffe erweicht worden sind, leistet dieses Mittel treffliche Dienste, bey sulzigen Flecken hingegen, die sich niemahls in einem andern Zustand befunden haben, fruchtet es entweder nichts, oder es greift das Auge zu heftig an, wenn die Dosis des Weinsteinsalzes nur einiger Maßen unvorsichtig gesteigert wird.

2. Rec. Aquae ros. unc. duas
Sachar. alb.
Boracis venet. aa. dr. dimid.
Extract. aloes aquosi
— opii aa. gr. sex.
M. exactissime. Detur u.

3. Rec. Sal. amoniac.
Sachar. alb. aa. scrupul. unum
Solve in Aq. menth. piperit. unc. una.
Detur u.

4. Rec. Aquae Benedictae Rulandi, vel
Vini emetici unc. unam.
Essentiae Aloes
Liquaminis myrrhae aa. dr. unam.
M. exactissime. Detur u.

5. Rec. Sal. volatilis Cornucervi. gr. dec.
Sal. tartari dr. unam.
Melis. depurati dr. tres.
M. exactissime. Detur u.

Muß mittelst eines feinen Pinsels aufgetragen werden.

6. Rec. Mercurii sublim. coros. gr. unum.
Opii colati gr. octo.
Solve in Aquae ros. unc. duabus.
Detur u.

7. Rec. Aquae laureocerasi dr. sex.
Mercurii solubilis Hanemani, gr. dec.
Solve. Detur u.

Es versteht sich, daß alle mischungsändernden Bestandtheile nach und nach verstärkt werden müssen.

IV. Salzige Mittel in Pulverform. Z. B.

1. Der sogenannte Canarienzucker für sich allein.
2. Dieser Zucker auf einem Zinnteller so lange gerieben, bis er schwärzlichgrau wird.
3. Das bekannte Baldinger'sche Pulver. Nähmlich:

1. Rec. Boli albae vel rubrae
Crem. tartari
Sachar. alb. aa. dr. unam.
M. fiat pulvis subtilissimus.
Detur u.

2. Rec. Boracis veneti. dr. unam.
Limaturae stanni alcoholisatae gr. dec.
Sachar. alb. dr. duas.
M. exactissime fiat pulvis subtilissimus.
Detur u.

Zu diesem letzten Pulver kann auch in den hartnäckigsten Fallen noch das Fischbein, Os sepiae, und der Bimsstein, Pumex, gemengt werden.

Diese Pulver werden entweder mittelst einer kleinen Papiertute, oder eines offenen Federkieles in das Auge geblasen, oder mittelst eines mit etwas Fett bestrichenen feinen Pinsels auf die Hornhaut aufgetragen, welches auch bey der derbsten Constitution höchstens zweymahl des Tages geschehen darf.

V. Eigentliche Ätzmittel jedoch nur in einer saturirten nach und nach zu verstärkenden Auflösung mit einem feinen Pinsel höchstens einmahl des Tages auf die Hornhaut selbst aufgetragen, wobey man das Weiterfließen sorgfältig verhüten muß.

1. Rec. Lap. infernalis gr. duo.
Solve in Aquae destillatae unc. dimid.
Detur u.

2. Rec. Lap. caustici chirurgor. gr. unum.
Solve in Aquae destill. unc. dimidia.
Detur u.

§. 93.

Wenn sich in dem Umfange eines großen, durch die sorgfältige Anwendung erweichender, und auflösender Mittel endlich weich, und sulzig gewordenen Leucoms bedeutende Blutgefäße sammeln, die sich in dem Flecken selbst ver-

ästeln, und verschlingen, so ist es nothwendig, diese turgescirenden Blutgefäße rings um das Leucom zwey- auch dreymahl völlig zu durchschneiden, worauf sie schneller oder langsamer verschwinden, zumahl wenn diese Skarificationen öfters wiederhohlt werden; da denn die mischungsändernden Mittel, welche vorher kaum einige Einwirkung äußerten, sogleich eine auffallende Abnahme des Leucoms hervorbringen.

Anmerkung. Man rathet hier und da noch immer reine Narben der Hornhaut auszuschneiden, herauszutrepaniren *) u. dgl. — Nur einmahl habe ich dieses bey einer ganz kleinen, sehr seichten, aber da sie in der Mitte der Hornhaut war, das Gesicht beträchtlich beschränkenden Narbe, gewiß mit der größten Vorsicht und Schonung des Auges, bey einem vollkommen ruhigen Individuum versucht, aber der Erfolg war dennoch so unglücklich, daß durch eine unaufhaltsame Eiterung dieser sehr reinen, die Hornhaut nicht durchdringenden Wunde, die ganze Hornhaut beynahe getrübt wurde, und eine weit größere und weißere Narbe, als die erste war, zurückblieb. Ich wagte es daher bis jetzt nicht mehr einen ähnlichen Versuch zu wiederhohlen.

*) Darwin's Vorschlag in den ophtalmologischen Beobachtungen, von K. Himly. 1. St. Bremen, b. Wilmanns. 8. 1801. S. 141.

III. Abschnitt.

Von den Nachkrankheiten der Augenentzündung, die sich besonders durch eine zweckwidrige Form äußern, und daher entweder bloß ein operatives Heilverfahren fordern, oder zugleich vor oder nach der Operation den Gebrauch der mischungsändernden Mittel zu ihrer völligen Beseitigung erheischen.

Erstes Capitel.

Von dem Vorfalle des obern Augenliedes, Blepharoptosis, Ptosis, Lapsus palpebrae superioris; und von der Einwärtsstülpung der Augenliederränder, Entropium, Introversio palpebrarum.

Anmerkung. Die eben nicht seltene gleichzeitige Erscheinung dieser beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung enthält die Ursache, warum sie hier in einem Capitel abgehandelt werden.

§. 94.

a. Nosologie des Augenliedvorfalles.

Dieser für sich allein nicht sehr häufig vorkommenden Folgekrankheit der Augenentzündung liegt immer eine sehr auffallende Erschlaffung, und einer Ausdehnung der allgemeinen Bedeckungen des oberen Augenliedes zum Grunde, die sich in der Gestalt einer kleineren oder größeren über der geschlossenen Augenliedspalte herabhängenden

Hautfalte zu erkennen gibt, wodurch denn wie natürlich dem Aufheber des obern Augenliedes, der durch dasselbe Ursächliche, das diese Hauterschlaffung gesetzt hat, mehr oder weniger von seiner Energie verloren hat, diese Last nun zu schwer wird, um den Augendeckel gehörig heben zu können. Man sieht daher die Bemühungen dieses Muskels, so bald der Kranke die Augenliederspalte ernstlich öffnen will, recht deutlich, aber sie läßt sich dennoch sehr wenig oder meistens gar nicht öffnen. — Außer dem Unvermögen das obere Augenlied zu heben, fühlt der Kranke nicht die geringste Beschwerde, das Auge ist nicht geröthet, nur beym Aufheben des obern Augenliedes gegen das Licht empfindlich, weil es diesen Einfluß immer entbehren muß, eben so wenig ist ein Thränenträufeln zugegen; der Augenliedrand mit allen seinen trockenen Cilien erscheint sogleich, wenn man das obere Augenlied mit dem Daumen hebt; und faßt man die schlaffe Hautfalte mit dem Daumen und Zeigefinger, ohne sie jedoch anzuziehen oder wohl gar zu spannen, sondern nur um durch das Aufheben der überflüssig gewordenen Haut dem Aufheber des oberen Augenliedes die Last zu erleichtern, so kann der Kranke ohne Beschwerde die Augenliederspalte öffnen, das obere Augenlied sinkt aber sogleich langsam wieder herab, so bald man die Falte losläßt. Zuweilen bildet sich eine solche schlaffe Hautfalte nicht sowohl über der Mitte des Augenliedspaltes, sondern vielmehr gegen den Schlafewinkel hin, und der obere Augendeckel läßt sich dann im Nasenwinkel etwas heben, der Augapfel stellt sich aber nun völlig gegen die Nase mit der Hornhaut hin um zu sehen, und somit wird ein Schielen, Strabismus, und wenn der Augenliedvorfall nicht bald gehoben wird, sogar ein Schiefsehen, Luscitas, erzeugt. Ja, es gibt individuelle Urbildungen des oberen

Augenliedes, in welchen schon eine Art von Prädisposition zu einer solchen Verlängerung der Haut am äußeren Augenwinkel zu liegen scheint. III. Tafel 1. Figur a.

§. 95.

Jede traumatische Entzündung des obern Augenliedes mit einer beträchtlichen oedematösen, oder Blutgeschwulst verbunden, die sich nach bedeutenden Verwundungen der Stirn= oder Augenbraunengegend, oder des obern Augendeckels selbst einfindet, besonders wenn sie nicht durch die geschwinde Vereinigung geheilt werden können; und jede andere lange vernachlässigte oder mit erweichenden Breyumschlägen mißhandelte Augenentzündung vorzüglich bey Skrophulösen der ersten Classe, die ohnehin immer eine schlaffe, wenig empfindliche Haut haben, ist dazu geeignet, einen Vorfall des obern Augenliedes als Folgekrankheit zu hinterlassen.

§. 96.

a. Nosologie der Einstülpung des Augenliedes.

So bald die den Augenliedvorfall bildende Hautfalte sehr groß ist, weit über den Augenliedspalt herabhängt, oder so bald sie sehr dick ist, und die Haut einem leucophlegmatischen Zustande sich nähert, so druckt sie ihrer Schwere wegen mehr oder weniger den Augenliedrand sammt seinen Cilien nach einwärts, und erzeugt auf solche Art eine vollige Einstülpung des Augenliedrandes, Entropium, oder wenigstens gewiß eine Einstülpung der Augenliederhaare, Trichiasis, als eine symptomatische Erscheinung, und man sieht hieraus, daß das Entropium kein ungewöhnliches Symptom des Augen=

liedvorfalles seyn mag *). — Es ist sehr begreiflich, daß der Kranke bey einem solchen Augenliedvorfalle niemahls frey von schmerzhafter Empfindung seyn kann, wie er es bey der einfachen Ptosis ist, er beklagt sich daher auch beständig, daß er wie Sägespäne im Auge fühle, die Thränen träufeln häufig in kurzen Zwischenräumen über die Wangen, und hebt man die Hautfalte auf ohne sie anzuziehen, so kann der Kranke zwar auch das Augenlied in die Höhe heben, aber der Rand des Augenliedes bleibt mehr oder weniger versteckt, und die nassen Cilien bleiben dabey an dem Augapfel kleben. Dabey ist die Lichtscheue sehr bedeutend das Auge allenthalben geröthet, die Hornhaut mehr oder weniger schon undurchsichtig, und meistens durch eine pannusartige Auflockerung ihres Bindehautblättchens so getrübt, daß man kaum die Form und Größe der Pupille bemerkt. — Jedoch bey allen diesen wichtigen krankhaften Erscheinungen bemerkt man keine eigentliche Verbildung des Augenliederrandes, wenn man ihn völlig nach auswärts umwendet, und dieses kann man ohne aller Beschwerde. — Es ist übrigens wohl sehr begreiflich, daß, wenn ein solcher Augenliedvorfall schon lange gedauert hat, auch der Aufheber des oberen Augenliedes durch den langen Nichtgebrauch, in einen merklichen Schwächezustand gerathen müsse: der Kranke kann dann den oberen Augendeckel, wenn man die Hautfalte aufhebt ohne sie anzu-

---

*) Anmerkung. Bloß durch eine bedeutende Aufgedunsenheit der äußeren Hautdecken der Augenlieder, habe ich schon zweymahl alle vier Augenliederränder zugleich gegen den Augapfel vollkommen umgestülpt gesehen, woran wohl auch vorzüglich der in diesen beyden Fällen oft wiederhohlte, und immer sehr lange anhaltende heftige Augenliederkrampf einen nicht geringen Antheil gehabt haben mochte.

ziehen, nur mit unverkennbarer Mühe, und Anstrengung aufheben.

§. 97.

Die Einstülpung des Augenliedrandes, Entropium, kann auch ohne allem Vorfalle des oberen Augenliedes als eine heilbare Folgekrankheit der Augenentzündung entstanden seyn, wenn die allgemeinen Bedeckungen durch den Mißbrauch erweichender Überschläge, und durch langes Verbinden der Augen in eine Art von leucophlegmatischen Zustand versetzt worden sind, und wenn sich diese Geschwulst vorzüglich mehr gegen den Rand des Augenliedes hin ausgebildet hat; und eben daher finden wir das Entropium unter solchen Umständen eben so gut an dem unteren als an dem oberen Augenliede.

§. 98.

Das Ursächliche der Einstülpung der Augenliederränder, als heilbare Nachkrankheit der Augenentzündung betrachtet, erhellet ohnehin schon sattsam aus dem bisher über die Entstehungsarten dieser Nachkrankheit §. 96 und 97 Vorgetragenen.

§. 99.

b. Therapie des Augenliedvorfalles, und der Einstülpung der Augenliederränder.

Die Vorhersage ist bey diesen beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung sehr günstig, wenn keine Dyskrasie mehr im Spiele ist, denn durch ein und dasselbe operative Verfahren lassen sich beyde mit Bestimmtheit heben; ist aber auch nur der Typus irgend einer Dyskrasie in dem Organismus des Kranken noch merkbar, so geschieht es gar leicht, daß der Operation eine heftige Entzündung des Au-

genliedes auf den Fuß folgt, die eben so leicht in eine verheerende Aftereiterung überschreitet, und den entgegengesetzten Fehler der Form, nähmlich Verkürzung des Augenliedes, d. h. ein Hasenauge, Lagophtalmus, oder wenigstens eine Ausstülpung des Augenliedes, Ectropium, zurückläßt.

§. 100.

Bey der Operation selbst, welche in zwey Momente zerfällt, nähmlich in das Wegschneiden einer Querfalte der allgemeinen Bedeckungen des Augenliedes, und in die geschwinde Vereinigung durch Anlegung der blutigen Nath, kömmt sehr viel darauf an, daß sie schnell, und mit großer Schonung für das Auge selbst verrichtet wird. Um aber mit voller Sicherheit und Bestimmtheit dabey vorgehen zu können, faßt man die äußere Haut des Augenliedes mit der auf der I. Instrumententafel Fig. 1. abgebildeten Zange bey dem Augenliedvorfalle, da, wo die Haut am meisten erschlafft ist, und in der Gestalt eines Sackes über die Augenliedspalte herabhängt, bey dem reinen Entropium aber, da, wo der Rand des Augenliedes mit seinen Cilien am meisten umgestülpt ist, fest an, ohne jedoch dem Kranken Schmerz zu verursachen; — dann hebt man bey der Ptosis mit der Zange die Hautfalte leise auf, und läßt den Kranken die Augenliedspalte wiederhohlt öffnen und schließen: kann er dieses ohne Beschwerde, so ist es ein Beweis, daß man weder zu viel, weder zu wenig von der Haut in die Zange gefaßt hat; kann er den Augendeckel nicht heben, so hat man zu wenig gefaßt, und man muß die Zange tiefer anlegen; kann er das Augenlied zwar völlig heben, aber den Augenliedspalt nicht vollkommen schließen, d. h. bleibt immer etwas von der inneren Kante

des Augenliedrandes sichtbar, so muß man etwas von der Haut aus der Zange loslassen, weil man zu viel gefaßt hat. Bey dem Entropium ist es aber viel leichter sich davon zu überzeugen, ob man gerade das Maß getroffen habe, denn man darf nur darauf sehen, daß nach dem Anfassen mit der Zange sogleich die äußere Kante des Augenliedrandes mit allen Cilien in ihrer zweckmäßigen Richtung sich befinde, — neigen sie sich noch immer etwas gegen den Augapfel, so muß man mehr von der Haut in die Zange aufnehmen, sieht man aber die innere Kante, so muß man etwas von der Haut aus der Zange loslassen. Außer diesem kommt bey der Anlegung der Zange sehr viel darauf an, daß ihre Krücke a) nicht zu nahe an den Rand des Augenliedes kommt, denn sonst wird die Haut der unteren Wundlippe viel zu schmahl, als daß man nachher die blutige Nath mit Sicherheit anlegen könnte. — So, wie man nun die Zange bestimmt angelegt hat, zieht man die Haut fest an, und schneidet sie zunächst an der Krücke der Zange mit der Knie-schere Fig. 2, wo möglich durch einen einzigen Schnitt weg. Die darauf folgende Blutung ist von keiner Bedeutung, sie steht nach wenigen Minuten durch den Gebrauch des kalten Wassers völlig stille, aber dann schreitet man auch ohne Säumniß zur Anlegung der blutigen Hefte, deren niemahls mehr als höchstens zwey erforderlich seyn können, wobey nun alle jene Cautelen sorgfältig beobachtet werden müssen, welche schon im I. B. §. 181 empfohlen worden sind. Die blutige Nath wird durch schmahle Streifen von englischem Heftpflaster unterstützt I. B. §. 180, und mit einer reinen doppelten, nur an der Stirne mittelst der gewöhnlichen Stirnbinde befestigten Leinencompresse bedeckt. — In wenigen Tagen lockern sich zuerst die trockenen Hefte auf, die nun mit voller Sicherheit weggewaschen werden können,

und endlich werden auch die Fäden lose, und können ausgeschnitten werden I. B. §. 180 *).

---

*) Ein hundert sechs und siebenzigmahl habe ich bis jetzt auf die so eben beschriebene Art die Operation der Ptosis, und des Entropiums verrichtet, und auch nicht ein einziges Mahl irgend einen bedeutenden widrigen Zufall, noch viel weniger einen wirklich unglücklichen Erfolg davon gesehen.

Zweytes Capitel.

Von der Einstülpung der Augenliederhaare, Trichiasis, Trichosis, und von der Doppelreihe der Augenliederhaare oder den Pseudocilien, Distichiasis, Phalangosis.

§. 101.

a. Nosologie.

Nur selten findet sich der Fall, daß alle Augenliederhaare gegen den Augapfel umgestülpt sind, außer wenn die Trichiasis bloß die symptomatische Erscheinung einer Einstülpung des Augenliedrandes ist, ja selbst in solchen Fällen bleibt die Trichiasis zuweilen nur partiell; und eben so findet man die Pseudocilien bey der Distichiasis nur selten an der ganzen inneren Kante des Augenliedrandes, sondern meistens nur in einzelnen Parthien hier und da zerstreuet. Diese beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung werden daher nur zu leicht von flüchtigen Ärzten, besonders wenn nur einige wenige Cilien im Schläfewinkel umgestülpt sind, völlig übersehen, und die von ihnen unmittelbar bedingten krankhaften Erscheinungen am Augapfel nur eingebildeten Bedingungen zugeschrieben, wobey der Leidende oft schnell dem völligen Erblinden seines Auges entgegenschreitet. Man muß daher bey jedem langwierigen Nachkränkeln des Auges nach einer überstandenen Augenentzündung, wenn das Auge selbst schwach geröthet, das Bindehautblättchen der Hornhaut leicht getrübt, und von vielen Blutgefäßen durchströmt ist, wenn das Auge bey der

geringsten Verstärkung des Lichtes heftig thränt, und sehr empfindlich ist, sogleich sorgfältig die Ränder der Augenlieder untersuchen, ob sich keine Augenliederhaare irgend wo umgestülpt haben, oder ob keine Pseudocilien zugegen sind, denn besonders die falschen Cilien sind meistens so zart, kurz und weißlicht, daß man sie nur dann gewahr wird, wenn die Augenliederspalte weit offen steht, indem sich die Thränen rings um das an den Augapfel anliegende Augenliedhaar sammeln, und dasselbe sichtbar machen, welche Erscheinung jedoch sogleich wieder verschwindet, wenn man den Rand des Augendeckels nur etwas vom Augapfel wegzieht, da denn auch solche Pseudocilien oft kaum mehr sichtbar sind *).

§. 102.

Die Trichiasis ist vorzüglich die Folgekrankheit der vernachlässigten Augenliederdrüsenentzündung, und zwar besonders bey Skrophulösen; indessen fand man sie in vorigen Zeiten nach der variolösen Augenliederdrüsenentzündung weit häufiger als heut zu Tage überhaupt; die Psorophtalmie, wenn sie lange dauert, wenn sie vernachlässigt

*) Ich weiß es wohl, daß angesehene Augenärzte schon öfters die Existenz der Distichiasis gänzlich geläugnet, und behauptet haben, jene Cilien, welche man für Pseudocilien hält, seyen nur wahre Augenliederhaare, welche bloß eine fehlerhafte Richtung angenommen haben; ich kann aber jeden Ungläubigen jährlich wenigstens einige Mahle theils auf der öffentlichen Klinik, theils in der täglichen Hausordination für die armen Augenkranken, theils in meiner Privatpraxis vollkommen davon überzeugen, daß nicht selten wirkliche Pseudocilien, welche vorher nicht da waren, nach der vernachlassigten und langwierigen Augenliederdrüsenentzündung erscheinen, welche sich durch Farbe, Form, Lange, Stärke, und durch die Stelle, an welcher sie hervorsprossen, von den echten Cilien gar auffallend unterscheiden.

wird, verläuft selten, ohne eine Trichiasis zu hinterlassen, und die Trichiasis wird überhaupt am gewissesten nach solchen Entzündungen zurückbleiben, welche mit tiefen jedoch nicht die Zwiebel der Cilien zerstörenden Geschwüren an den Augenliederrändern verbunden sind, wodurch dieselben mehr oder weniger verbildet werden, und wodurch die innere Kante des Randes völlig verschwindet. — Die Einstulpung der Augenliederhaare wird aber auch nach der einfachesten Augenliederdrüsenentzündung ohne aller merklichen Exulceration der Augenliedränder zurück bleiben, sobald die Augenliederhaare immerfort voll halb trockener Schleimkrusten hängen, sobald sie durch den Schleim büschelweise zusammenkleben, und fast immer durchnäßt bleiben, und sobald die Kinder oder die Erwachsenen immer auf den Augen liegen, wodurch die feuchten Cilien beständig von der mit Schleim und Thränen überschwemmten Bindehaut des Augapfels angezogen werden. — Durch solche habituel gewordene Augenliederdrüsenentzündungen, welche mit ihrem Aftereiterungsprozeß auch nicht im geringsten in die Haarzwiebel der Cilien eingreifen, scheint bey denjenigen Individuen, bey welchen ohnehin der Haarwuchs allenthalben sehr üppig ist, der Trieb zu dieser Vegetation auch hier eine vorzügliche Energie zu erhalten, und daher sehen wir bey derley Menschen wirkliche Pseudocilien (Distichiasis), nahe an der inneren Kante der Augenliederränder bald mehr bald weniger, bald in größern bald in kleinern Zwischenräumen hervorbrechen, die sich, wie ich schon kurz vorher bemerkt habe, in jeder Hinsicht von den wahren Cilien desselben Individuums sogleich so auffallend unterscheiden, daß man an dieser Afterproduction keinen Augenblick mehr zweifeln kann, wenn man nur seine gesunden Augen gebrauchen will.

§. 103.

b. Therapie.

Die Vorhersage ist bey der Trichiasis immer sehr günstig, wenn sie von gar keiner Verbildung der Augenliederränder bedingt ist; denn sie läßt sich unter solchen Umständen jederzeit gründlich heben. Die Distichiasis hingegen kann nur sehr selten gründlich geheilt werden, und eben so selten kann jene Trichiasis auf immer beseitiget werden, welcher eine wirkliche Verbildung des Augenliedrandes zum Grunde liegt, daher treten diese beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung wirklich sehr oft in die Kategorie der Unheilbaren.

§. 104.

Alle Spielereyen, welche man dazu erfunden und hochgepriesen hat, um den fehlerhaft stehenden Cilien wieder ihre zweckmäßige Richtung zu verschaffen, z. B. das beständige Auswärtsstreichen, das Kräuseln, das Aufkleben auf Heftpflaster u. dgl. taugen eben so wenig etwas als jene Rathschläge, die man hier und da empfohlen hat und noch empfiehlt, um das Nachwachsen der Cilien und Pseudocilien völlig zu hindern. Z. B. das Brennen der Haaröffnungen mit der glühenden Nadel, das Cauterisiren mit Ätzmitteln u. s. w., wodurch man noch überdieß gar leicht dem Auge selbst wesentlich schaden kann, oder wenigstens gewiß den Augenliedrand nur desto mehr verbilden wird *). Die Trichiasis mag durch was immer für Bedingungen gesetzt worden seyn, so bleibt vor der Hand das Erste und

*) Möchte man diesen vielleicht zu hart scheinenden Ausspruch nicht für Anmaßung von mir halten, sondern ihn nur als das Resultat meiner vielfaltigen und vielseitigen Beobachtungen ansehen.

Nothwendigste, alle nach dem Augapfel stehenden Cilien und so auch die Pseudocilien nach und nach mit der Haarzange (Instrumententafel des I. B. Fig. 1.) mit der erforderlichen Vorsicht auszuziehen, woruber schon im I. B. § 149 und 150 hinlänglich gesprochen worden ist. War nun die Trichiasis einzig und allein die nothwendige Folge des Verklebens und der Durchnässung der Cilien durch Schleim und Thränen, hat der Augenliedrand gar nichts gelitten, so erhalten die nachwachsenden Augenliederhaare ganz gewiß ihre normale Richtung. In allen ubrigen Fällen muß man aber das Ausziehen der Cilien nur als ein Palliativmittel ansehen, und nur eben dieses sehr sorgfältig und oft wiederhohlte Ausziehen kann zuweilen, wie ich schon im I. B. §. 150. bemerkt habe, besonders bey sehr jugendlichen Individuen endlich ein Radicalmittel werden

---

Drittes Capitel.

Von der Verwachsung der Augenliederränder unter einander, Anchyloblepharon, Ancyloblepharon, und von der Verwachsung des Augapfels mit den Augenliedern, Symblepharon, Symblepharosis, Prosphysis, Enothes.

§. 105.

a. Gemeinschaftliche Nosologie.

Da es schon in dem Ursächlichen dieser beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung liegt, daß sie sehr oft gemeinschaftlich erscheinen müssen, so können sie auch füglich im Verein abgehandelt werden; indessen findet man wohl zuweilen auch jede für sich allein. — Es wäre übrigens ganz überflüssig, die Merkmahle dieser beyden Arten von Verwachsung überhaupt anzugeben, da man jede für sich ohne Beschwerde schon durch die Beschauung des Auges erkennt; nur einiges habe ich über die Modificationen dieser beyden Krankheitsformen zu sagen, das der praktische Arzt ja niemahls übersehen darf. — Die Augenliederränder können nähmlich entweder nach ihrer ganzen Länge mit einander verwachsen seyn, ein seltener Fall, den ich vollkommene Augenliederränderverwachsung, Ancyloblepharon perfectum, nenne (denn daß sie auch selbst in dem Nasenwinkel mit einander verwachsen seyn können, wie einige behaupten, will ich wohl glauben, nur habe ich es selbst nach der stärksten Verbrennung, und Aufätzung bis

jetzt niemahls gesehen) oder die Augenliederränder hängen nur einige Linien lang vom Schläfewinkel her zusammen, unvollkommene Augenliederränderverwachsung, Ancyloblepharon imperfectum *). — Eben so kann die Bindehaut des Augapfels mit der Bindehaut des einen oder des andern Augenliedes, oder mit beyden Augendeckeln größten Theils verwachsen seyn, vollkommene Anwachsung des Augapfels, Symblepharon perfectum, oder der Augapfel kann nur mit einem Augenliede an einer beschränkten Stelle in unzweckmäßige Verbindung gerathen seyn, unvollkommene Anwachsung des Augapfels, Symblepharon imperfectum: darin besteht die erste Modification dieser beyden Folgekrankheiten der Augenentzündung, die wohl ihren eigenen Einfluß auf Vorhersage und Indication hat, jedoch bey weitem nicht so wichtig als die folgende ist. Es geschieht nähmlich zuweilen, daß die verwundeten oder excorirten Augenliederränder mit einander, oder eben so die beyden Conjunctiven während einer Entzündung unmittelbar in Berührung kommen, und eine hier und da ziemlich feste Verwachsung eingehen; aber weit öfter schießt zwischen beyden wund gewordenen, und entzündeten Augenliederrändern, oder zwischen beyden Conjunctiven ein wirklich organisirter Eyweiß- und Faserstoff, und zwar zwischen den erstern in der Form einer weißlichten, ununterbrochen zarten und doch sehr festen Membran, zwischen den letzteren aber in der Gestalt eigener sehr dichter, beynahe eine fe=nichte Textur und Farbe verrathender Bindel oder Balken

*) Ich sah und operirte auch das höchst seltene wirklich angeborne Ancyloblepharon mit und ohne Erfolg.

(trabeculae), an, welche diese Gebilde ungemein fest an einander halten *).

§. 106.

Nur jene traumatische Augenentzündung, welche schon von einer durch Verbrennung oder Aufätzung erzeugten Excoriation der beyden Augenliederränder, oder der Bindehaut des Augapfels und der Augenlieder zugleich ausgeht, oder solche Ophtalmien, welche an und für sich erst eine Excoriation der so eben genannten Gebilde hervorbringen, sind dazu geeignet, eine dieser Folgekrankheiten, oder wohl auch beyde zugleich zu hinterlassen, daher treffen wir sie auch am öftesten bey Menschen an, welche ihre Augen mit siedheißen Flüssigkeiten, mit concentrirten Mineralsäuren, mit ungelöschtem Kalk u. dgl. verletzt, und nicht gleich auf der Stelle eine zweckmäßige Hülfe gesucht oder gefunden haben; und ferner bey Menschen, welche lange an catarrhalischer Augenliederdrüsenentzündung mit heftiger Excoriation der Augenliederränder, oder an der weit um sich gegriffenen Psorophtalmie gelitten, und dabey sich Tage und Wochen lang in die finstersten Winkel vergraben, und die Augen nicht geöffnet haben.

§. 107.

b. Gemeinschaftliche Therapie.

Die Vorhersage muß wie natürlich sehr verschieden seyn, denn es kömmt erstens alles darauf an, ob die

*) Ich habe an einem jungen Menschen, dem das Auge durch ungelöschten Kalk heftig verletzt worden war, ein Symblepharon operirt, bey welchem siebenzehn solche theils dickere theils dünnere beynahe knorpelartige Balken zugegen waren.

Verwachsung dieser Gebilde völlig gehoben werden kann oder nicht; zweytens wie viel durch die glückliche Trennung derselben zu gewinnen ist; ob nähmlich wirklich das Sehvermögen, oder nur eine bessere Form dadurch wieder hergestellt werden kann, oder ob beyde Zwecke zugleich erreicht werden dürften: denn eine zweckmäßige Trennung des fehlerhaften Zusammenhanges, und Verhütung aller ferneren Verwachsung der getrennten Gebilde des Auges sind die beyden einzigen Indicationen, welche der Augenarzt hier vor Augen haben muß, wenn anders noch ein Heilungsversuch Statt findet.

§. 108.

In der Operation, nähmlich in einer sorgfältigen Trennung der verwachsenen Gebilde, bestehet also die erste und wichtigste Indication sowohl bey der Augenliederränderverwachsung als bey der Augapfelanwachsung. Zuerst von der Operation des Anchyloblepharon. Diese ist nur dann möglich, und mit der vernünftigen Hoffnung auf einen guten Erfolg zu unternehmen,

1. Wenn die Augenliederränderverwachsung mit keiner Augapfelanwachsung in Verbindung stehet, oder wenn die zugleich vorhandene Verwachsung der beyden Conjunctiven wenigstens von gar keinem bedeutenden Umfange ist, und an keiner bedenklichen Stelle des Augapfels Statt findet.

Davon kann man sich vor der Operation auf eine doppelte Art überzeugen, denn wenn man den oberen Augendeckel mit den Fingern in eine Falte faßt, und von dem Augapfel abzieht, und dann das Auge stark bewegen läßt, so wird man nicht nur die kleinste Verwachsung desselben

mit den Augenliedern bemerken, sondern sogar ihren Umfang ziemlich bestimmt berechnen können; zweytens kann man sich diese Überzeugung durch eine feine, sehr beugsame fischbeinerne Sonde hohlen, die man durch den Nasewinkel einbringt. Auch darüber ob der Augapfel mit dem Bindehautblättchen seiner Hornhaut an das Augenlied angewachsen ist, erfährt man viel durch das Sondiren, am meisten aber doch eigentlich dadurch, wenn man verschiedene Versuche mit der Lichtempfindung anstellt, die dem Kranken an dem leidenden Auge vielleicht noch übrig geblieben ist; denn bemerkt er alle, auch die kleinsten Abstufungen des Lichtes, so findet das Symblepharon ganz gewiß wenigstens an der Hornhaut nicht Statt, wird die Lichtempfindung aber nur sehr unsicher angegeben, so ist die Operation nur unter einer sehr zweifelhaften Vorhersage zu versuchen, wenn sonst keine Gegenanzeigen vorhanden sind, denn es ist in einem solchen Falle mehr als wahrscheinlich, daß die Hornhaut mehr oder weniger mit in die Verwachsung gefaßt ist, mangelt die Lichtempfindung aber vollkommen, daß entweder die Augapfelanwachsung über die ganze Hornhaut und vielleicht noch viel weiter ausgedehnt, oder daß wenigstens die Hornhaut durch dieselbe Entzündung, welche jenes Symblepharon erzeugt hat, völlig verdorben und auf immer unbrauchbar ist, und folglich der Entzweck der Operation niemahls erreicht werden kann.

2. Kann die Operation des Anchyloblepharon unternommen werden, wenn, auch ohne daß ein Symblepharon zugegen ist, der Augapfel selbst durch jene Entzündung, welche die Verwachsung der Augenliederränder gesetzt hat, gar nichts oder wenigstens nicht bedeutend gelitten hat,

welches am leichtesten zur Einsicht gebracht werden kann; denn sobald die Lichtempfindung sich sehr undeutlich ausspricht, und von dem Kranken fehlerhaft angegeben wird, oder wohl gar völlig mangelt; oder wenn auch noch eine ziemlich deutliche Lichtempfindung vorhanden ist, aber der Augapfel bey der Befühlung der Augenlieder mit den Fingern sich zu groß, oder zu klein, zu weich, oder zu hart, oder wohl gar höckerig zeigt, so ist durchaus an keinen glücklichen Erfolg der Operation zu denken, im Gegentheil, der Kranke würde seinem Operateur wenig Dank wissen, wenn er ihm seinen unbrauchbaren, verdorbenen, vielleicht gar scheußlich verbildeten Augapfel zur Schau förderte.

§. 109.

Ist nun einmahl die Trennung der verwachsenen Augenliederränder durch die gegebenen Bedingungen wirklich angezeigt, so kömmt es erst wieder darauf an, ob diese unmittelbar oder nur mittelbar durch die erwähnte Pseudomembran mit einander zusammengewachsen sind, denn im ersten Falle bringt der Operateur, indem sein Gehülfe den oberen Augendeckel mit dem Daumen und Zeigefinger in eine Querfalte faßt und von dem Augapfel ab- und aufwärts, er selbst aber das untere Augenlied ebenfalls von dem Augapfel weg und abwärts zieht, das in der 3. Figur der Instrumententafel dargestellte schmahle, vorn völlig stumpfe Bistourie in dem inneren Augenwinkel zwischen den Augapfel und die verwachsenen Augenlieder so ein, daß die Schneide desselben langsam und mit Sicherheit nach dem äußeren Augenwinkel zu, genau zwischen den beyden Augenliederrändern durchgeführt werden kann, ohne daß in einen oder den andern eingeschnitten wird. Sollte aber

im Schläfewinkel mit dem Bistourie wegen der stumpfen Spitze die Trennung nicht völlig vollendet werden können, was gewiß der Fall niemahls seyn wird, wenn das Messer gut verfertigt ist, so kann man den Schnitt ohne Beschwerde mit der geraden Augenschere Fig. 4 vollenden. Findet sich aber ein Aftergebilde zwischen den Augenliederrändern, so muß zwar das stumpfe Bistourie auf die nähmliche Art durch den inneren Augenwinkel eingeführt, aber der Schnitt so geleitet werden, daß diese Pseudomembran zuerst von dem Rande des oberen Augenliedes rein weggeschnitten wird, und noch an dem Rande des unteren Augenliedes vollkommen sitzen bleibt, von welchem man sie endlich mit der geraden Augenschere äußerst sorgfältig losschneidet, nachdem man sie mit der Haarzange (Fig. 1 der Instrumententafel des I. Bandes) fest angefaßt hat.

§. 110.

So wichtig immerhin die Präcision in dem Technicismus dieser Operation für ihren Erfolg ist, eben so wichtig ist die Präcision in der Nachbehandlung des operirten Auges für denselben; denn es kömmt jetzt alles darauf an, daß die eben getrennten Augenliederränder nicht wieder verwachsen, und dieser Zweck kann nur dadurch erreicht werden, wenn die wunden Ränder schnell und ohne Entzündung und Eiterung heil (callös) werden: aber auch gerade hierin liegt die Schwierigkeit, denn auf jeden Fall, die Augenliederränder mögen unmittelbar oder mittelbar, d. h. durch eine Pseudomembran verwachsen seyn, muß man

1. die Operation zeitlich früh nach einer von dem Kranken gut durchschlafenen Nacht unternehmen, damit der Operirte desto länger vor dem Schlaf, und somit

vor einer andauernden Annäherung der getrennten Augenlieder geschützt werden kann.

2. Muß man die wunden Ränder nach der Operation recht oft, theils mit einem aus Rosenwasser und Bleyessig bestehenden Augenwasser lauwarm waschen, theils mit einem aus frischer Butter und etwas Tutia bereiteten Sälbchen bestreichen, und dieses Verfahren wenigstens in der ersten Nacht nach der Operation fleißig fortsetzen.

Durch eine solche Nachbehandlung wird eine Recidive freylich eben nicht sehr schwer zu verhüten seyn, wenn keine Pseudomembran zugegen war; mußte der Operateur aber erst eine solche beseitigen, dann scheint immer in den wunden Augenliederrändern ein so schwer zu beseitigender Hang zur Aftergebildung vorhanden zu seyn, daß man sich auch bey jener unermüdeten Nachbehandlung dennoch gezwungen sieht, die aus dem Schläfewinkel wenigstens zum Theil wieder hervorschreitende Atresie von neuem zu trennen, und auf dieselbe Art nachher wieder zu behandeln, bis man endlich zum Ende der Heilung gelangt: denn alle fremde Körper, welche man hier und da noch zwischen die frischgetrennten Augenliederränder zu legen beym Schreibepult empfohlen hat, um das Wiederverwachsen nach der Operation zu hindern, sind theils gar nicht anwendbar, theils helfen sie nicht nur allein nichts, sondern reitzen selbst das Auge auf eine für den anderweitigen Erfolg der Operation sehr nachtheilige Art.

§. 111.

Bey einer für sich allein bestehenden Verwachsung des Augapfels mit dem einen oder anderen Augenliede, ist es

nicht schwer zu wissen, ob man die Operation mit der vernünftigen Hoffnung auf einigen Erfolg unternehmen kann oder nicht, denn man sieht es ja allenthalben, was man etwa von der Trennung der unter sich verwachsenen beyden Conjunctiven zu erwarten hat; und auch selbst die Operation ist bey weitem leichter als die Trennung eines bedeutenden Anchyloblepharons: jedoch auch hier kömmt es wieder darauf an, ob die Verwachsung einfach, rein, d. h. durch unmittelbares Zusammenkleben der beyden excoriirten und entzündeten Conjunctiven, oder nur durch balkenartige Zwischenmembranen zu Stande gekommen ist, denn im ersten Falle zieht der Gehülfe den oberen Augendeckel aufwärts, und von dem Augapfel ab, indem der Operateur selbst das untere Augenlied auf dieselbe Art abwärts zieht, damit der ganze Umfang der verwachsenen Stelle zum Vorschein kömmt, und die mit einander verwachsenen Conjunctiven desto mehr gespannt, und um so leichter, schneller, und bestimmter getrennt werden können; der Operateur macht dann behutsam mit einem schmahlen Skalpel den ersten Einschnitt, welchen er mit einem vorn stumpfen und abgerundeten an beyden Seiten aber sehr scharfen und elastischen Messerchen (5. Figur der Instrumententafel) verfolgt, indem er die Trennung mehr durch einen gelinden Druck, als durch wirkliches Schneiden zu vollenden sucht, weil in derley Fällen die Verwachsung meistens nur an ihrem äußersten Umfange sehr fest ist, aber gegen die Mitte zu immer lockerer wird. — Auf jeden Fall muß bey der Trennung von der einen Seite der Augenliedknorpel, von der andern die Sclerotica und Hornhaut auf das sorgfältigste geschont werden. — Ist dagegen aber das Symblepharon durch häutige Balken gesetzt worden, so hüte man sich ja, nachdem die Conjunctiven auf die eben beschriebe-

ne Art hinreichend gespannt worden sind, diese zuerst von dem Augapfel loszutrennen, oder wohl gar in ihrer Mitte durchzuschneiden; sondern von der Bindehaut der Augenlieder muß jede Trabecula rein und sorgsam mit dem Skalpel losgeschnitten werden, dann muß wieder jede für sich mit dem Haarzängchen gefaßt, und erst von dem Augapfel behutsam entfernt werden, denn versucht man es umgekehrt, so bleiben immer Partikeln genug von dem Aftergebilden zurück, aus welchen nur um so schneller eine völlig unvermeidliche neue Verwachsung der Conjunctiven hervorgeht.

§. 112.

Alles, was §. 110 von der Recidive und der Behandlung nach der Operation des Ancyloblepharon gesagt worden ist, gilt um so mehr hier, weil der Arzt die Berührung der so eben getrennten, und folglich noch wunden Conjunctiven auf keine Art völlig zu verhindern im Stande ist; und das Dazwischenschieben fremdartiger Körper dem Erfolge der Operation hier noch weit nachtheiliger von anderer Seite werden könnte, als nach der Operation der Augenliederränderverwachsung; der Operateur muß eben daher sehr genau darauf sehen, daß der Operirte fast keinen Augenblick das Auge vollkommen ruhig, und noch vielweniger die Augenlieder geschlossen hält, und daß die beyden §. 110 empfohlenen Mittel sehr fleißig und behutsam angewendet werden, um die Conjunctiven schnell heil zu machen, und dennoch wird es fast niemahls bey der trabeculösen Augapfelanwachsung gelingen, das Anschießen neuer Balken vollkommen zu verhüten, zumahl, wenn sehr viele zugegen waren, wodurch denn wie natürlich eine

Wiederhohlung der Operation nach einiger Zeit mit derselben Vorsicht nöthig wird *).

---

*) Bey dem in der Note zum 105. §. erwähnten jungen Menschen mußte ich die Operation vier Mahl wiederhohlen, bis ich endlich zu dem erwünschten Ziele kam, aber bey jeder Recidive zeigten sich weniger, und viel schwächere Trabeculae, so, daß bey der letzten nur ein fadenartiger sehr zarter, und ein dicker Balken, der in seinem Durchmesser etwa eine Achtellinie haben mochte, zugegen waren.

Viertes Capitel.

Von der wuchernden Ausstülpung, und von den Fleischgewächsen der Augenlieder, Ectropium sarcomatosum, v. luxurians, Sarcoma palpebrarum.

NB. Die wuchernde Ausstülpung der Augenlieder wird von einigen deutschen Schriftstellern auch das Plärrauge schlechtweg genannt, Prof. Schmidt nannte es das stehende Ectropium.

§. 113.

a. Gemeinschaftliche Nosologie.

Diese beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung können nicht bloß, sondern sie müssen gemeinschaftlich abgehandelt werden, weil sie von einerley Natur und Wesenheit sind, und sich nur durch die Form einiger Maßen von einander unterscheiden, indem die sogenannten Fleischgewächse Sarcomata, ebenfals nichts anders als eine wahre fleischartige Substanzwucherung der Bindehaut des einen oder des andern Augenliedes sind wie das wuchernde Ectropium, nur daß sich jene auf einen kleinen Raum beschränken, bey dieser aber die Afterorganisation über die ganze innere Oberfläche des Augendeckels sich erstreckt. — Beyde Folgekrankheiten der Augenentzündung können sowohl an dem obern als am untern Augenliede Statt finden, das wuchernde Ectropium erlangt wirklich an dem obern Augendeckel zuweilen eine monströse Größe, manch=

mahl findet es an beyden Augenliedern desselben Auges zugleich Statt, indessen erscheinen die einzelnen Sarcomen doch meistens nur auf der Bindehaut des unteren Augendeckels. Das wuchernde Ectropium gibt sich zu erkennen durch eine blaßrothe, anfangs weiche, glatte, äußerst schlüpfrige, bey jeder stärkeren Berührung leicht blutende, empfindliche, aber keineswegs schmerzhafte über die ganze innere Oberfläche des Augenliedes verbreitete Geschwulst der Conjunctiva, welche nach jeder auf besagte Art herbeygeführten Blutung merklich am Umfange abnimmt, aber bald wieder die vorige Größe erreicht, und die allmählich durch den Zutritt der atmosphärischen Luft und aller anderweitigen ungewohnten äußeren Einflüsse fester, größer, röther, und endlich körnigt, drüsenartig, und vollkommen unenpfindlich wird, so, daß der Leidende auch selbst die roheste Betastung verträgt, und durchaus keine Blutung dadurch mehr erzeugt wird. — Völlig auf dieselbe Art verhält sich auch die Ausbildung der einzelnen Fleischgewächse auf der Bindehaut der Augenlieder, nur mit dem Unterschiede, daß diese einen sehr beschränkten Raum einnehmen, und entweder mit einer breiten Basis warzenähnlich aufsitzen, das flachsitzende Fleischgewächs, Sarcoma sessile, oder durch einen kurzen Hals oder Stengel mit der Bindehaut des Augenliedes zusammenhängen, das hängende Fleischgewächs, Sarcoma pensile, welches aber zu den seltenen Erscheinungen gehört. — Noch dünkt mir einiger Unterschied zwischen dem wuchernden Ectropium, und den Sarcomen auch darin zu liegen, indem sich das erstere immer schon am Ende des zweyten Zeitraumes gewisser Ophtalmien auffallend in einem solchen Grade ausbildet, daß es nicht mehr eingestülpt werden kann, indessen die isolirten

Fleischgewächse sich meistens erst späterhin, nachdem die Ophtalmie bereits völlig verlaufen ist, ausbilden, und mit der vorhergegangenen Augenentzündung in gar keiner Verbindung zu stehen scheinen, wenn der unaufmerksame Arzt den Keim zu dieser Afterorganisation in der Bindehaut des Augenliedes übersehen hat, den schon die Entzündung offenbar in sie gelegt hat. Übrigens werden die Sarcome der Augenlieder niemahls so groß, daß sie sich nicht mehr unter denselben verbergen ließen.

§. 114.

Nur gewisse Ophtalmien, und eben so nur bestimmte Individuen sind in der Regel zu diesen beyden Folgekrankheiten der Augenentzündung geeignet, und zwar vorzüglich der Augenliedtripper (Blepharoblennorrhoea), die echt gonorrhoische Ophtalmie, und zwar beyde besonders bey pastosen schlaffen Organismen, und daher am leichtesten bey Skrophulösen dieser Art. Bey solchen Individuen finden sich auch sehr leicht nach der Exstirpation des Hagelkornes (Chalazion), theils flachsitzende, theils hängende Sarcome ein, wenn die darauffolgende Eiterung von selbst zu lange andauert, oder unnothiger Weise künstlich verlängert wird.

§. 115.

b. Gemeinschaftliche Therapie.

Die Vorhersage ist bey diesen beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung immer sehr günstig, und zwar um so günstiger, je weicher, je empfindlicher noch das Aftergebilde ist, und je leichter dasselbe noch bey der Berührung

blutet, denn unter solchen Umständen langt man zu ihrer Beseitigung meistens mit stärkeren mischungsändernden Mitteln, wenigstens gewiß mit Ätzmitteln aus, und ist die wuchernde Bindehaut des Augenliedes wirklich schon hart, körnig, und völlig unempfindlich geworden, so läßt sie sich doch jederzeit ganz bestimmt und schnell mit dem Messer ohne den geringsten bösen Folgen beseitigen.

§. 116.

So lange die wuchernde ausgestülpte Bindehaut des Augenliedes noch zur Anwendung mischungsändernder Mittel laut dem so eben Gesagten geeignet ist, so darf man doch, wenn die Geschwulst noch nicht veraltet, und noch sehr empfindlich ist, das Curverfahren keineswegs mit den starkwirkenden, eingreifenden Arzneystoffen dieser Art beginnen, sondern vielmehr vorzüglich bey sehr empfindlichen schwächlichen Individuen, zumahl bey Kindern, anfangs nur das tägliche Aufstreichen der einfachen thebaischen Tinctur, welcher man späterhin die Vitriolnaphte beysetzt, versuchen, diese dann erst mit den in der Therapie der Hornhautflecken §. 92 empfohlene Augensalbe Nro. 1, 2 und 3 vertauschen, und endlich zu dem Höllenstein, ganz zuletzt aber zu der Spiesglanzbutter seine Zuflucht nehmen. Zeigt ein solches Aftergebilde kaum mehr eine Empfindlichkeit, blutet sie nicht mehr bey stärkerer Berührung, neigt sie sich schon zur körnigen Verbildung, so muß es vor der Anwendung der Ätzmittel, welche hier allein noch etwas ausrichten können, jedes Mahl mit einem Scalpel zuerst skarificirt werden, denn sonst greifen selbst solche Mittel nicht gehörig ein.

§. 117.

Ist die wuchernde Bindehaut des Augenliedes aber wirklich schon vollkommen unempfindlich, hart, kernig, so schafft nur das Messer noch Hülfe, mit welchem der Operateur, nachdem er mit einem Haken die Geschwulst fest angefaßt, und von dem Augapfel abgezogen hat, sie vom Augenliedknorpel so rein als möglich, jedoch ohne denselben im geringsten zu verletzen, oder wohl gar mit wegzuschneiden, losschält, dem auch ein zartes und geübtes Gefühl der operirenden Hand gar leicht wird ausweichen können. — Kaum ist die Operation vollendet, so legt sich auch das umgestülpte Augenlied wieder gehörig an den Augapfel. — Die nachfolgende geringe Entzündung und Eiterung bleibt sich selbst überlassen, denn diese vertilgt die fast unmerklichen Spuren des Aftergebildes, welche dem Messer vielleicht entwischt seyn dürften, in wenigen Tagen vollkommen. — Sollten aber wider Vermuthen vielleicht wegen zu großer Unruhe des Kranken bey der Operation größere Reste der wuchernden Bindehaut sitzen geblieben seyn, so bestreiche man sie nur, wenn sie etwa nicht bald durch die eingetretene Eiterung verschwinden wollen, noch während des Eiterungsprozeßes, wenn das Individuum sehr empfindlich ist, täglich einmahl mit thebaischer Tinctur, ist der Kranke aber pastos und sehr wenig empfindlich, mit Höllenstein, und auch diese Überbleibsel des Aftergebildes werden nach wenigen Tagen nicht mehr sichtbar seyn; nur hüte man sich, durch solche Mittel die Eiterung zu lange hinaus zu ziehen, sonst könnte leicht der entgegengesetzte Fehler der Form, nähmlich: eine unheilbare Einstülpung des Augenliedes durch Einschrumpfung des Augenliedknorpels (Entropium) erzeugt werden. — Hängende Fleischgewächse

sind am leichtesten zu beseitigen, sie bedürfen der Ätzmittel niemahls, und nach meiner Überzeugung darf man sie am wenigsten abbinden, mit dem Messer oder mit der Schere werden sie auf einen Schnitt hinweg genommen, und die etwa noch vorhandene tiefergreifende Wurzel wird binnen ein Paar Tagen auf dieselbe Art, wie die kleineren Reste des wuchernden Ectropiums, durch die thebaische Tinctur vollkommen vertilgt.

Fünftes Capitel.

Von dem Hagelkorn, Chalazion, Grando, Lythiasis, Tophus, Porosis, von der Verhärtungsgeschwulst der Augenlieder, Scirrhus palpebrae, Scirrhophtalmia, und von dem Augenliederkrebs, Carcinoma, Cancer palpebrarum.

§. 118.

a. Gemeinschaftliche Nosologie.

Drey Nachkrankheiten der Augenentzündung, welche mit einander so verschwistert sind, daß sie nicht wohl getrennt abgehandelt werden können. — Das Hagelkorn ist, wie wir schon in der Lehre von der Augenentzündung Paragraph 335 und 365 gesehen haben, nichts als ein in dem Eiterungsmomente entweder zufällig, oder durch unzweckmäßige Behandlung gestörtes Gerstenkorn; und um den unausgebildeten Absceß, zuweilen nur um einen festen Eiterstock, der bey der furunkulösen Entzündung etwas gewöhnliches ist, sammelt sich allmählich eine fleischartige dem Sarcome ähnliche körnigte Masse, so, daß diese Geschwulst mit dem höchsten Grade ihrer Ausbildung die Größe einer Haselnuß erlangt. — Das Hagelkorn hat so wie das Gerstenkorn einen verschiedenen Sitz, denn bald findet man es gerade an dem Rande des Augenliedes, bald von diesem etwas entfernt an der äußeren oder inneren Oberfläche des Augenliedes. — Eine runde oder bohnenförmige, oft sehr bewegliche, nicht höckerige, zwar feste aber eigentlich nicht harte, gänzlich unschmerzhafte Geschwulst charakterisirt das

Chalazion, welches, wenn dasselbe seinen Sitz unmittelbar unter der allgemeinen Bedeckung des Augenliedes hat, nur leicht geröthet, wenn es aber unter der Orbicularmuskel liegt, gar nicht geröthet ist. — Liegt das Hagelkorn hingegen unmittelbar unter der Bindehaut des Augenliedes auf der ausgehöhlten Oberfläche des Augenliedknorpels, welches meistens am unteren Augenliede (warum? ist mir völlig unbekannt) Statt findet, so stellt sich der wahre Umfang desselben nur nach vollkommener Auswärtsstülpung des Augenliedes dar, und die darüberliegende Bindehaut, welche in dem Augenblicke des Ausstülpens noch sehr geröthet erscheint, wird durch die Spannung, wenn die Ausstülpung vollendet ist, so gelblichtroth, daß der Unerfahrne leicht glauben könnte, ein ausgebildeter Absceß befinde sich unter der Conjunctiva. Nicht eben sehr selten findet man mehrere ausgebildete Chalazien zugleich an den Augendeckeln, oder auch mehrere an einem Augenliede.

§. 119.

Der Scirrhus der Augenlieder kann sich zwar bey einer unzweckmäßigen Behandlung des Hagelkorns, zumahl bey wirklich skrophulösen, oder auch selbst bey solchen Individuen ausbilden, welche bloß den skrophulösen Typus noch in ihrem Organismus tragen; und mir scheint das Chalazion wirklich nichts anders als der geringste Grad, oder die erste Stufe der scirrhösen Metamorphose zu seyn, noch weit leichter entwickelt sich aber der wahre Scirrhus aus einer sehr vernachläßigten und mißhandelten Augenliederschwiele (Tylosis) bey den bezeichneten Individuen, was schon aus dem 51. §. erhellet, daher ich auch den Scirrhus der Augenlieder gewisser Maßen nur für den höchsten Grad der Tylosis halte. Sonach können wir auch

begreifen, warum das Hagelkorn am öftesten, die Augenliederschwiele seltener, der Scirrhus der Augenlieder aber am seltensten vorkömmt. — Die wirkliche Scirrophtalmie der Augendeckel erstreckt sich, wegen ihrem sehr bedeutenden Umfang, immer bis in den Rand des Augenliedes selbst, und sie stellt sich durch eine sehr knotige, hier und da von varicosen Gefäßen durchströmte, äußerst harte, und so lange der Scirrhus gutartig bleibt, völlig unschmerzhafte Geschwulst dar, die niemahls unter der Haut beweglich ist.

§. 120.

Diese Verhärtungsgeschwulst der Augenlieder kann endlich wirklich in einen sogenannten Krebs überschreiten, der sich zuweilen erst als ein verborgener, Cancer occultus, zeigt, und sich endlich in ein offenes Krebsgeschwür, Cancer appertus, ausbildet, oder sich sogleich als ein solches zu erkennen gibt; und diese unglückliche Metamorphose des Augenliederscirrhus wird sich leicht einstellen, wenn ein mit demselben behaftetes wirklich noch skrophulöses Individuum von irgend einer andern Dyscrasie oder Cacherie, z. B. von der Syphilis, von der Psora, oder von der Gicht, dem Scorbut u. dgl. ergriffen wird, und wenn etwa zu gleicher Zeit zufällige Schädlichkeiten, oder übelangebrachte Kunst unmittelbar auf das scirrhöse Augenlied einwirken; oder wenn Weiber, die von der ersten Jugend her noch den skrophulösen Typus in ihrem Organismus tragen, die monathliche Reinigung schnell und zur Unzeit verlieren, oder wenn wohl gar unter solchen Umständen zugleich ein scirrhöses Leiden der Brüste oder der Gebärmutter eintritt; — und endlich wenn bey einem hohen Grade der skrophulösen Cacherie die scirrhöse Augenliedergeschwulst zufällig heftig gequetscht, und nicht gleich

eine zweckmäßige Hülfe geleistet wird. — Entstehet bey derley Veranlassungen in dem Scirrhus ein immer fortwährender, und tiefgreifender lancinirender Schmerz, nimmt die Geschwulst gleich am Umfange zu, wird sie bey der leisesten Berührung immer empfindlicher, bilden sich immer mehr und mehr varicose Blutgefäße sowohl auf dem Scirrhus selbst, als auch in seinem nächsten Umfange aus, wird die Haut überhaupt mißfärbig, und zeigt sich endlich selbst in der Conjunctiva des Augapfels eine verdächtige von varicosen Blutgefäßen durchströmte livide Röthe; und gesellt sich zu allen diesen ominösen Erscheinungen zuletzt noch ein fieberhaftes Allgemeinleiden, so kann der Arzt die völlige Ausbildung eines verborgenen Krebses gar nicht mehr bezweifeln. Noch weit auffallender gibt sich aber der offene Krebs oder das offene Krebsgeschwür zu erkennen, denn eines oder mehrere wahrhaft fressende, vernichtende Geschwüre mit aufgeworfenen, harten, leichtblutenden, ungleichem Rande, aus denen eine mit braunen, nicht helle gefärbtem Blut vermengte Gauche fließt, und die dem Kranken einen fast unerträglichen, und tief bis in den Kopf eingreifenden Schmerz verursachen, welcher nur nach bedeutenden Blutungen aus den varicosen Gefäßen auf kurze Zeit sich etwas mildert, in welchen Geschwüren ferner von der einen Seite ein beständiges Schwinden der organischen Materie, von der andern Seite ein pilzartiges Hervorschießen bleyfarbiger leicht blutender Aftergebilde Statt findet, und zu welchen sich endlich eine blasenartige Anschwellung der mit varicosen Blutgefäßen sehr häufig durchströmten violetgefärbten Bindehaut des Augapfels gesellt, sind zu deutliche Merkmahle des offenen Krebses, als daß sie irgend ein Arzt verkennen könnte. — —

Bey Kranken, die im hohen Grade schon seit langer Zeit skrophulös sind, entstehet zuweilen aus einer Entzündung ohne vorhergegangenen eigentlichen Scirrhus ein solches verheerendes schwammichtes Krebsgeschwür des Augenliedes, wenn man eine daselbst befindliche Sackgeschwulst mit sehr heftig wirkenden, eindringenden chemischen Arzneystoffen längere Zeit unsinnig gereitzt hat. Eben so sieht man, aber nur höchst selten, bey ähnlichen Kranken an den Augenliederrändern ein warzenähnliches sehr schmerzhaftes entzündetes kleines Knötchen, Papula maligna, entstehen, das bey der geringsten Versäumniß oder unzweckmäßigen Behandlung sogleich in ein offenes Krebsgeschwur ausartet.

§. 121.

Das Hagelkorn kann sich selbst aus jedem idiopathischen vernachlässigten oder mißhandelten Gerstenkorn entwickeln, doch geschieht dieses bey dem skrophulosen Hordeolum, wie wir gesehen haben, am leichtesten, und eben daher auch am oftesten, weil schon der Entzündungsprozeß bey jedem wirklich skrophulösen Individuum, zumahl wenn er Drüsengebilde befällt, wenig Neigung zur Eiterung, sondern vielmehr eine unverkennbare Tendenz zur Verhärtung zeigt, welches unter solchen Umständen bey furunkulösen Entzündungen eben daher. um so leichter Statt finden wird. — Finden sich bey wirklich skrophulösen Kranken mehrere Chalazien in einem Augenliede zu gleicher Zeit ein, und werden sie mit Ätzmitteln längere Zeit durch mißhandelt, so entwickelt sich unter schleichenden Entzündungszufällen ein wahrer Scirrhus; am leichtesten findet aber die Ausbildung eines Scirrhus im Augenliede Statt, wenn eine Tylosis auf solche Art behandelt wird, und wenn sich während dem immer kleine nicht völlig zum

Ausbruche kommende Gerstenkörner blicken lassen, die immerfort unzweckmäßig curirt, oder vernachlässiget werden. Über das Ursächliche des Augenliedkrebses ist bereits in dem vorhergehenden Paragraphe gehandelt worden, nur muß ich hier auf die Note in dem ersten Bande S. 591 noch einmahl hinweisen.

§. 122.

b. Gemeinschaftliche Therapie.

Die Vorhersage ist bey dem Hagelkorn niemahls ungünstig, wenn es einzeln und für sich allein existirt, d. h. wenn das Individuum nicht mehr wirklich skrophulös ist; sind aber mehrere Chalazien an einem und demselben Augenliede, oder auch an verschiedenen Augenliedern zugleich da; gesellen sich immer neue Gerstenkörner dazu, ist der Kranke überhaupt sehr skrophulös, und hat er wohl gar einen sehr auffallenden cachectischen Habitus, so entsteht gar leicht aus solchen Chalazien, ehe man sich's versieht, Scirrhus, und Carcinom des Augenliedes, besonders wenn man unbesonnene Curversuche mit scharfen mischungsändernden Mitteln, oder wohl gar mit kaustischen Arzneystoffen anstellt. — Beym Scirrhus des Augenliedes ist daher die Prognose auf jeden Fall unsicher, besonders bedenklich aber, wenn er sich aus einer knotigen, und nicht etwa vorher mißhandelten Augenliederschwiele herausgebildet hat, denn leider staltet sich ein solcher Scirrhus zuweilen ohne aller scheinbaren Veranlassung, welchen der Kranke vielleicht schon Jahre lang unbeschadet seines Auges getragen hat, in ein Carcinom um, obwohl übrigens eine solche unglückliche Metamorphose des Scirrhus an den Augenliedern viel seltener Statt findet, als bey einem scirrhösen Augapfel. Nach dem schon Vorgetragenen wird daher

die Vorhersage bey dem Scirrhus der Augenlieder am ungünstigsten ausfallen, wenn er mit anderweitigen scirrhösen Erscheinungen, z. B. mit scirrhösen Knoten in der Brust, in der Achselhöhle, oder wohl gar mit einem scirrhösen Leiden der Gebärmutter coexistirt. Ist schon die Prognose bey dem wirklichen Augenliedscirrhus unsicher und ungünstig, so verhält sie sich um desto ungewisser und schlimmer bey dem Carcinom des Augenliedes, denn nur in dem Falle, wenn der Scirrhus einzig und allein durch wohlbekannte äußere Einflüsse, z. B. durch Quetschung, durch Reibung, durch örtliche ungeschickte Zertheilungsversuche so zu sagen gezwungen worden ist, in ein Carcinom überzuschreiten, und wenn die scirrhöse Geschwulst des Augenliedes bis dahin immer unschmerzhaft war, und in einem übrigens jetzt vollkommen gesunden Individuum vorhanden ist, kann man von einer verständig unternommenen Exstirpation die gründliche Heilung einiger Maßen erwarten *). Der Scirrhus des Augenliedes gehört daher meistens, so wie das Carcinom des Augapfels, zu den völlig unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung.

§. 123.

Das Chalazion kann unter gewissen Umständen oft auch glücklich ohne Operation beseitiget werden, nur den

*) Durch eigene und fremde Beobachtungen belehrt, rathe ich jedem, selbst unter derley sehr günstigen Umständen nur mit der zweifelhaftesten Prognose zur Exstirpation zu schreiten, und zwar um so mehr, weil mit dem Scirrhus des Augenliedes gewöhnlich eine sehr beträchtliche Parthie des Augendeckels weggeschnitten werden muß, wodurch eine bedeutende Verbildung, und durch die oft unvermeidliche Entblößung des Augapfels der Verlust des Gesichtes an dem operirten Auge gesetzt wird.

wirklichen Scirrhus des Augenliedes habe ich bisher auch selbst mittelst der berühmtesten, und leider nur zu oft berüchtigtesten zertheilenden, und auflösenden angewendeten Arzneysubstanzen niemahls verschwinden, wohl aber in jener Zeit, da sie so gäng und gebe waren, durch sie die beste Constitution zuweilen unverantwortlich zerstören gesehen *). Gelingt bey einem Hagelkorn auch wirklich der mit vieler Vorsicht bloß örtlich angestellte Zertheilungsversuch nicht, so hat man dabey durchaus nichts als die Zeit verloren, denn die Operation bleibt immer das letzte und zuverlässigste Mittel: im Gegentheile, man gewinnt zuweilen bey messerscheuen Kranken durch einen solchen Versuch sehr viel, weil sie, dadurch überzeugt, daß der Augenarzt nicht operationssüchtig, und daß die Exstirpation endlich nicht zu vermeiden ist, so zu sagen, dazu vorbereitet werden; nur muß der Arzt vorerst wissen, ob auch der Zertheilungsversuch wirklich wenigstens mit einiger Hoffnung auf einen glücklichen Erfolg angestellt werden kann, oder ob man dem Kranken vielleicht dadurch einen Schaden zufügen durfte.— Ohne Operation ist es noch möglich (wenn es auch nicht immer geschieht) das Hagelkorn zu heilen.

1. Wenn es noch nicht die gewöhnliche Größe einer Erbse oder Bohne erreicht hat.

2. Wenn es unmittelbar unter den äußern Bedeckungen des Augenliedes liegt.

3. Wenn es nicht schon in eine scirrhöse Verbildung überschreitet.

---

*) So habe ich unter andern einen 18jährigen Jüngling durch den lange und übermäßig fortgesetzten innern Gebrauch der Cicuta vollkommen entmannen gesehen, ohne daß der Scirrhus am Augenliede nur im geringsten sich veränderte.

§. 124.

Die Zertheilungsversuche selbst können nach meinen vieljährigen Beobachtungen erstens durch bloße am Tage oft wiederhohlte Reibungen der Geschwulst mit dem Finger, zweytens durch verschiedene Einreibungen, und zwar anfangs mit stickstoffhältigen Arzneystoffen, z. B. dem Spir. aromaticus, dem Balsamus vitae Hoffmanni, dem cöllnischen Wasser u. dgl., dann mit wasserstoffhältigen Mitteln, z. B. mit dem Naphten, denen man etwas Opiumtinctur zusetzt, endrlich mit Salmiakgeist, und zuletzt mit einer verdünnten Cantharidentinctur angestellt werden. Nach jeder Einreibung muß das Hagelkorn mit einem ziemlich dick aufgestrichenen Pflaster, welches aus gleichen Theilen Diachylon cum gg. und Eplastr. cicutae bestehet, wohl bedeckt werden, und bis zur nächsten Einreibung bedeckt bleiben. Wirkliche Ätzmittel darf man aber niemahls anwenden, weil sie in jedem Hagelkorn, selbst bey der glücklichsten Beschaffenheit des Organismus, sogleich eine Neigung zur Umbildung in einen Scirrhus hervorrufen. — Doch diese empfohlenen Zertheilungsversuche können zweyerley Wirkungen hervorbringen, worauf man den Leidenden im voraus aufmerksam machen muß, denn entweder die Geschwulst wird immer weicher, beweglicher und kleiner, bis sie allmählich vollkommen verschwindet, oder sie wird nach einigen Einreibungen plötzlich empfindlich, größer, harter, endlich roth, und wirklich sehr schmerzhaft, diese Erscheinungen eines tiefgreifenden Entzundungsprozesses muß der Arzt auf der Stelle zu benutzen, und einen günstigen Eiterungsprozeß durch dieselben Breyumschläge hervorzurufen trachten, die schon bey dem Gerstenkorn, I. Band, §. 337 und 586 empfohlen worden sind.

§. 125.

Das operative Heilverfahren, wenn solche Zertheilungsversuche nichts mehr fruchten, oder gar nicht anwendbar sind, richtet sich nach dem Sitze des Hagelkorns, denn liegt es unmittelbar unter der allgemeinen Bedeckung des Augenliedes, oder auch selbst unter dem Orbicularmuskel, so macht der Operateur, indem er die Haut über der Geschwulst mit dem Daumen und Zeigefinger fest angespannt hat, nach dem größeren Durchmesser derselben mit dem Scalpel einen Einschnitt, der bis auf das Chalazion dringt, jedoch um ein merkliches größer seyn muß als dieses, damit er ohne Beschwerde theils mit der Spitze, theils mit dem Vordertheile des Rückens des Messers die Wundlippen der Haut von der Geschwulst wegschieben, und diese gehörig entblößen kann. Hat er nun diese mit einem einfachen Haken bestimmt, und fest angefaßt, so zieht er sie allmählich aus der Wunde hervor, indem er sie in demselben Augenblicke allenthalben von dem Zellengewebe losschält, ohne den unterliegenden Knorpel des Augenliedes zu verletzen. Die Wunde heilt er dann sogleich durch die geschwinde Vereinigung. Erstreckt sich aber das Hagelkorn unmittelbar bis an den Rand des Augenliedes selbst, oder sitzt es ganz unbeweglich auf der gewölbten Oberfläche des Tarsus, so kann man auf keine Weise diese Parthie des Chalazions ausschneiden, ohne die zweckmäßige Bildung des Augenliedrandes, oder des Augenliedes überhaupt auf immer zu stören; man muß daher in einem solchen Falle, die in dem Rande des Augenliedes oder auf dem Augenliedknorpel festsitzende Parthie sitzen lassen, und diese Reste wie bey dem sarcomatösen Ectropium, durch eine gelinde Eiterung zu vernichten trachten. Liegt aber das Hagelkorn unmittelbar unter der Conjunctive des Augenliedes, folg-

sich auf der inneren ausgehöhlten Oberfläche des Augenlied-knorpels, so muß es von seiner Grundfläche, gerade so wie das wuchernde Ectropium von dem Tarsus, jedoch ohne diesen zu verletzen, weggeschnitten, und die flache Wundfläche auf dieselbe Art behandelt werden.

§. 126.

Bey dem wirklichen Scirrhus des Augenliedes muß, nach meiner gegenwärtigen apriorischen und aposteriorischen Einsicht, jeder Zertheilungsversuch nicht nur völlig fruchtlos ablaufen, sondern er kann auch für den Kranken sehr verderblich werden; ich sehe daher diese Folgekrankheit der Augenentzündung als ein wahres Noli me tangere an, welches der Arzt, so lange kein Zeichen eines anfangenden Carcinoms sich einstellt, selbst mit dem Messer niemahls antasten sollte; und stellen sich wirklich solche ominöse Erscheinungen des Krebses ein, so ist die Exstirpation dennoch nicht immer angezeigt, denn der Arzt muß erst sorgfältig alle Bedingungen in Erwägung ziehen, welche in dem XV. Paragraph der Einleitung zu den Nachkrankheiten der Augenentzündung angegeben worden sind, außer dem muß er aber auch noch darauf Bedacht nehmen, ob das Carcinom wirklich nur durch äußere unmittelbare Einwirkung entstanden ist, ob wirklich keine Dyskrasie oder Cacherie in dem Organismus des Leidenden verborgen liegt. — Ist nun von allen diesen Gegenanzeigen keine vorhanden, so muß man ohne allen Aufschub zur Exstirpation des carcinomatösen Scirrhus schreiten, denn die Operation ist unter solchen Umständen als eine wahre Indicatio vitalis zu betrachten, und darf keineswegs etwa bloß als das letzte Zufluchtsmittel angesehen werden. Die Operation selbst bedarf wohl hier keiner besondern Beschrei-

bung, da sie ohnehin sehr einfach ist, jedem Wundarzte bekannt seyn muß, und da man sich nach der Individualität des vorhandenen Falles dabey zu richten hat; nur ist noch zu erinnern, daß der Operateur ja nichts zurücklassen darf, was schon wirklich einer scirrhösen Metamorphose unterliegt, oder nur eine solche einzugehen droht, daher auch leider meistens der größte Theil des Augenliedes, oder der ganze Augendeckel mit hinweggenommen werden muß. Eben so ist die Nachbehandlung die allgemein bekannte, welche auch aus den Heilregeln zu entnehmen ist, die bey großen, reinen, mechanischen, mit bedeutendem Substanzverlust verbundenen Verletzungen der Augengegend schon im ersten Bande angegeben worden sind. — Wie natürlich muß nach der Heilung das Auge immer bedeckt gehalten werden. — Alle Versuche, einen zum Aufbruch gekommenen Krebs des Augenliedes, durch die so sehr empfohlenen innerlichen und äußerlichen Mittel, z. B. durch den Gebrauch der Flamula jovis, der Belladonna, und des berüchtigten Cosmischen Mittels u. s. w., mißglückten mir selbst bey der größten Vorsicht bisher immer, höchstens konnte ich noch, nach ihrem sorgsamen, und anhaltenden äußerlichen Gebrauch, eine vorübergehende Reinigung des krebshaften Geschwüres bemerken; ich muß daher nach meiner gegenwärtigen Einsicht das Carcinom des Augenliedes, sobald keine Indication zur Exstirpation mehr vorhanden ist, zu den unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung zählen.

Sechstes Capitel.

Von dem Thränensackbruch, Hernia sacci lacrymalis, und von der Thränensackwassersucht, Hydrops sacci lacrymalis.

Nach Schmidt. Die varicose Erweiterung des Thränensackes, Varix sacci lacrymalis, unter welcher Benennung von ihm diese beyden höchst verschiedenen krankhaften Zustände des Thränensackes zusammen aufgefaßt worden sind.

§. 127.

a. Gemeinschaftliche Nosologie.

Indem diese beyden Folgekrankheiten der Augenentzündung unter sich so verwandt sind, daß sie nicht selten wechselsweise aus einander hervorgehen, so müssen sie auch im Verein abgehandelt werden. — Ihre Genesis ist bereits in dem I. Bande des Leitfadens §. 367 und 588 hinlänglig erörtert worden, ich schreite daher ohne weiters zu einer genauen Darstellung der sie charakterisirenden Merkmahle. — Den Bruch des Thränensackes erkennt man an einer der Haut an Farbe völlig gleichen bohnenförmigen, unschmerzhaften, und dem Drucke des Fingers äußerst leicht weichenden Geschwulst nächst dem Nasenwinkel über der offenen Knochenrinne, in welcher der Thränensack liegt. — Durch den Druck des Fingers quillt ohne Beschwerde aus dem Thränensack entweder durch die Thränenpuncte, oder durch den Nasenschlauch, wenn man mit der Spitze des drückenden Fingers von den Thränenpunc-

ten aus den Thränensack zusammenpreßt, und folglich die Thränencanälchen zugleich schließt, zuweilen auch auf beyden Wegen zugleich eine milde, eyweißähnliche durchsichtige Flüssigkeit, nähmlich der ganz reine mit Thränen gemischte Schleim hervor; oder diese Flüssigkeit ist von weißlichten halbdurchsichtigen Streifen durchströmt, weil der Schleim des Thränensackes mit den Thränen nicht gehörig gemischt, und der Schleim selbst nicht völlig rein ist, oder die aus dem Thränensacke entleerte Flüssigkeit ist eiterähnlich, weißgelb, völlig undurchsichtig, und es coexistirt folglich noch ein wahrhaft blennorrhoischer Zustand der Schleimhaut des Thränensackes mit dem Thränensackbruch. — Mit einer solchen Entleerung des Thränensackes ist zwar die eigentliche Geschwulst des Thränensackes für den Augenblick fast vollkommen beseitigt, aber die Haut über den entleerten Thränensack bleibt gefaltet, sehr schlaff, und die vorige Geschwulst kehrt bald wieder zurück, weil der Thränensack sogleich wieder von Schleim und Thränen überfüllt wird, indem die Kraft fehlt, welche ihn entleeren soll, da die über den Thränensack an das innere Augenliederzwischenband hinlaufenden Bindel des Orbicularmuskels ihr Einwirkungsvermögen auf die vordere sehr ausgedehnte Wand des Thränensackes durch die zu oft wiederhohlte oder andauernde Überfüllung desselben verloren haben; daher der Kranke auch gezwungen ist, den Thränensack durch einen Druck mit dem Finger öfters des Tages zu entleeren, wobey es noch immer ein Glück für ihn ist, wenn er vielleicht aus eigenem Instincte immer die Entleerung durch den Nasenschlauch bewirkt. — Zeigt sich der aus dem Thränensacke ausgeleerte Schleim jedes Mahl nicht mit den Thränen gehörig gemischt, sondern in der Form weißlichter halbdurchsichtiger Streifen, oder ist er wohl gar dem Eiter mehr

oder weniger ähnlich, dann fühlt man, wenn auch der Thränensack völlig entleert worden ist, noch immer in demselben eine elastische Geschwulst, die sich auch nach außen mehr oder weniger dem Gesichte zu erkennen gibt, und bloß von einer schwammichten Anwulstung der Schleimhaut des Thränensackes bedingt wird. — Übrigens erlangt die herniose Geschwulst des Thränensackes auch bey dem höchsten Grade der Überfüllung niemahls einen großeren Umfang als den einer gewöhnlichen Bohne.

§. 128.

Die Wassersucht des Thränensackes hingegen spricht sich zwar ganz deutlich durch eine länglichrunde Geschwulst im Nasenwinkel aus, aber diese wird mit jedem Tage größer, und kann endlich, ohne daß der Thränensack berstet, die Größe eines Taubeneyes erreichen; und selbst so lange diese Geschwulst keinen größeren Umfang als den einer großen Bohne hat, ist sie der Haut an Farbe schon nicht mehr ganz gleich, sondern zeigt eine bläulichtröthliche Farbe, welche mit dem steigenden Umfange der Geschwulst immer dunkler wird. Übrigens ist sie zwar völlig unschmerzhaft, aber so widerstrebend, daß sie dem Drucke des Fingers kaum etwas oder wohl gar nicht nachgibt, und man fühlt entweder nur eine sehr schwache Fluctuation in der Tiefe, oder auch nicht die geringste Spur derselben, je nachdem der in dem Thränensacke eingeschlossene Schleim noch mehr oder weniger flüssig ist. — Endlich läßt sich der Thränensack auf keine Art, weder durch die Thränenpuncte noch durch den Nasenschlauch, entleeren. Hat die Überfüllung des Thränensackes schon den möglichst höchsten Grad erreicht, so, daß dieser wirklich zu bersten droht, so fühlt der Leidende eine sehr lästige Spannung, oder vielmehr

einen fortdauernden Druck in der Nase, in der Augenbraunengegend, und in dem Auge selbst, welcher bey jeder unsanften Betastung der Geschwulst sehr empfindlich wird, und der Kranke kann alsdann auch die Augenliederspalte, wegen Größe der Geschwulst, nur sehr unvollkommen öffnen.

§. 129.

Eben zuvor habe ich bemerkt, daß man bey sorgfältiger Untersuchung mit dem Finger entweder nur eine sehr tiefe, oder wohl auch gar keine Fluctuation in dem überfüllten Thränensacke gewahr wird, dieses hängt aber von der Consistenz des in dem Thränensacke enthaltenen Schleimes ab, welches für den, der den Thränensack öffnen muß, keineswegs gleichgültig ist, weil dadurch eine eigene Modification seines technischen Verfahrens bedingt wird. — Der in dem Thränensacke eingeschlossene Schleim kann nähmlich entweder noch tropfbar, oder schon zu einer mehr oder weniger consistenten Gallerte geronnen seyn; und im ersten Falle ist zwar die Geschwulst der Haut an Farbe nicht ganz ähnlich, sondern blauröthlich, aber es findet ein stumpfes Gefühl von Fluctuation in der Tiefe noch Statt, die Geschwulst zeigt noch einige Elasticität, und sie überschreitet noch nicht den Umfang einer großen Bohne, sie ist noch nicht veraltet, höchstens seit einigen Wochen entstanden. — Im zweyten Falle hingegen ist die Farbe der Geschwulst völlig blau wie ein großer Blutaderknoten, sie weicht dem Drucke des Fingers auch nicht im geringsten, keine Spur von Fluctuation läßt sich wahrnehmen. Die Geschwulst erhebt sich schon über die Nasenwurzel, und ist wenigstens seit einigen Monathen sehr bedeutend ausgebildet.

§. 130.

Wie man aus dem, was über die Entstehung des Thränensackbruches und der Thränensackwassersucht schon im I. Bande meines Leitfadens §. 365 und 588, und über die Erscheinungen, welche diese beyden Folgekrankheiten der Augenentzündung charakterisiren, in diesem Capitel gesagt worden ist, deutlich ersieht, muß der Bruch des Thranensackes wohl immer aus vernachlässigter und beständiger Überfüllung des Thranensackes durch Schleim und Thränen während einem vorhandenen blennorrhoischen Zustande desselben hervorgehen, und folglich zuweilen mit einem noch fortdauernden Thränensacktripper coexistiren; jedoch dieser blennorrhoische Zustand des Thränensackes ist in den meisten Fällen im strengsten Sinne schon lange gehoben, und der rein herniose Zustand desselben dauert als eine wahre Folgekrankheit ungestört fort, wenn es dem Ärzte nur um Beseitigung der fehlerhaften Schleimsecretion, und nicht auch darum zu thun war, am Ende der Cur durch zweckdienliche Mittel die verminderte Cohäsion in der vorderen Wand des Thränensackes, des sie bedeckenden Zellstoffes, des Orbicularmuskels, und der allgemeinen Bedeckungen zur Zweckmäßigkeit zurückzuführen, und dem Orbicularmuskel somit das Vermögen, auf die Entleerung des Thränensackes gehörig einwirken zu können, wieder zu geben, denn der in dem Thränensacke se- und excernirte mit den Thränen zweckmäßig gemischte Schleim fließt niemahls ohne einer solchen Potenz, wie durch einen Weinschlauch seiner eigenen Schwere wegen, gehörig in die Nase ab, wenn auch der Nasencanal seinen normalen Durchmesser wirklich besitzt. — So wie der Thränensackbruch jederzeit aus einer vernachlässigten Blennorrhoe des Thränensackes hervorgeht, eben so entwickelt sich auch die Thränensackwassersucht nur

aus einem solchen Zustande desselben, und dem Hydrops kann ein Bruch vorausgehen oder nicht, ja, der Thränensack kann sogar wassersüchtig werden, wenn bey der Cur der Blennorrhoe nicht auch gehörige Rücksicht auf den Grad der Ausdehnung der vorderen Wand des Thränensackes genommen wird, welche sie während dem lange dauernden blennorrhoischen Zustande bereits eingegangen hat. — Jedoch werden wir die Thränensackwassersucht nie als die Folgekrankheit einer so heftigen Entzündung des Thränensackes finden, welche eine wirkliche Verwachsung des Nasenschlauches und der Thränencanälchen zugleich gesetzt hat, weil in derley Fällen gewöhnlich selbst die Schleimhaut des Thränensackes durch den Entzündungsprozeß vernichtet, und zu aller ferneren Ab- und Aussonderung auf immer unfähig gemacht wird, indem selbst die Wände des Thränensackes allenthalben mit einander in Berührung kommen und verwachsen. Daher findet man überhaupt höchst selten sowohl bey dem Thränensackbruch als auch bey der Thränensackwassersucht eine wahre Atresie des Nasenschlauches, sondern denselben, bey der Hernia zuweilen, bey dem Hydrops fast immer, bloß durch Schleim und Anschwellung der Schleimhaut undurchgängig geworden.

§. 131.

b. Therapie des Thränensackbruches.

Die Vorhersage ist, wie schon aus dem bisher Vorgetragenen ganz deutlich erhellet, bey dem Thränensackbruch immer sehr günstig, denn die Ausdehnung und Erschlaffung der vorderen Wand des Thränensackes, des über ihm liegenden Zellgewebes, des Orbicularmuskels, und der allgemeinen Bedeckungen ist niemahls von einer solchen Bedeutung, daß man nicht mehr hoffen dürfte, wenn der

Kranke anders Verstand und Geduld genug hat, diesen Gebilden wieder ihre zweckmäßige Cohäsion und Lebensthätigkeit verschaffen zu können; aber freylich muß man es dem Leidenden auch voraus sagen, daß die Cur langwierig, und mit bedeutenden Beschwerden für ihn verbunden ist.

§. 132.

Die erste Curregel bey dem Thränensackbruch bestehet darin, daß man durch eine sorgfältig angebrachte, und nicht nur beständig anhaltende, sondern auch allmählich verstärkte Compression des Thränensackes so lange jede neue Überfüllung desselben verhindert, bis die durch langwierige Ausdehnung erschlafften Gebilde durch anderweitige Mittel ihre vorige Cohäsion und Lebensthätigkeit wieder erhalten haben, und somit jeder neuen Schleim- und Thränenansammlung und folglich auch jeder neuen Ausdehnung kräftig zu widerstehen vermögen. Jedoch hierzu taugen meiner Einsicht und vollkommenen Überzeugung nach alle bisher empfohlenen Compressionsinstrumente durchaus nichts, weil sie theils ihres Mechanismus wegen gar nicht dazu geeignet sind, einen bestimmten, zweckmäßig fortschreitenden Druck geradezu nur auf die hernios verbildeten Organtheile zu unterhalten, sondern ihre Druckfläche bey der geringsten Veranlassung sehr leicht, zumahl des Nachts verrückt wird; theils weil der Leidende bey dem Gebrauch dieser Werkzeuge in seinen Geschäften, zumahl bey öffentlichen, gehindert ist, indem er mit einer solchen, jedermann von weitem schon auffallenden Maschine nicht unter Menschen erscheinen will, und zum Theil auch nicht erscheinen kann. Ich ziehe daher graduirte Compressen, über welche eine halbmondförmige feste lederne Pelotte gelegt, und durch eine sehr schmah-

le Vereinigungsbinde befestiget wird, allen übrigen Compressionsmethoden, durch vieljährige Erfahrung belehrt, weit vor, denn der Druck geschieht bestimmt nur an der Stelle, wo er Statt finden soll; er kann nach Erforderniß täglich verstärkt werden; die Pelotte kann selbst bey der größten Unruhe des Kranken nicht verschoben werden, und der Leidende ist bey einem solchen Verbande auf keine Weise in der Verrichtung seiner Geschäfte gestört. — Die zweyte Curregel erfordert adstringirende, trocknende, stärkende, vorzüglich herbe, spirituöse Mittel, mit welchen theils die graduirten Compressen wenigstens 2 bis 3 mahl des Tages wohl befeuchtet, und welche zum Theil in den Thränensack selbst durch sparsames Eintropfen in den inneren Augenwinkel, wenn der Kranke auf dem Rücken liegt, mittelst der Aufsaugung geleitet werden müssen. Die einst sehr beliebt gewesenen Einspritzungen durch die Thränenpuncte und Thränencanälchen mittelst der anel'schen Spritze, sind durchaus sehr verwerflich, weil nur dadurch die eigenthümliche Lebensthätigkeit der Thränenwärzchen und Thränencanälchen, nähmlich ihr Aufsaugungs- und Leitungsvermögen, vernichtet, und immer eine neue Gelegenheit wenigstens zur augenblicklichen Überfüllung des Thränensackes gegeben wird. Die zu diesem Zwecke dienlichsten Arzneystoffe, sind nach meinen Beobachtungen eine ziemlich gesättigte Auflösung des Borax, des Eisenvitriols, des Kupfervitriols, besonders die Aqua saphyrina, mit Alkohol, Spiritus aromaticus, Vitriolnaphte, Hofmann'schen Lebensbalsam u. dgl. Ferner ein starker Absud von Eichenrinde, von peruvianischer Rinde mit denselben spirituösen Zusätzen.

§. 153.

b. Therapie der Thränensackwassersucht.

Ganz anders als bey dem Thränensackbruch verhält sich's mit der Vorhersage bey der Thränensackwassersucht, denn diese kann zwar als solche auf alle Fälle gehoben werden, aber eine andere sehr wichtige Frage ist es, ob denn auch die Auffaugung und Leitung der Thränen in den Thränensack und der Durchgang des mit Thränen gemischten Schleimes in die Nase, und somit die vollkommene Zweckmäßigkeit der abführenden Parthie des Thränenorgans wieder hergestellt werden kann oder nicht, und zur Beantwortung dieser Frage kann der Arzt erst dann gelangen, wenn er den Thränensack gehörig geöffnet, völlig entleert hat, und sowohl die Thänencanälchen als den Nasenschlauch sorgfältig untersuchen kann, ob keine Atresie in dem einen oder dem andern Statt findet, denn sobald einer dieser Fälle eintritt, ist auf gar keine, oder bey dem Nasenschlauch wenigstens auf keine fortdauernde Wiederherstellung der Durchgängigkeit mehr zu hoffen. — Indessen kann man schon vor dieser Untersuchung allerdings einige nicht ungegründete Hoffnung zur vollkommenen Wiederherstellung des Aufsaugungs- und Leitungsprozeßes der Thränen in den Thränensack, und des Durchganges der Thränen und des Schleimes in die Nase hegen, wenn zwar, wie es immer der Fall ist, der Thränensackwassersucht ein blennorrhoischer Zustand vorausgegangen ist, wenn aber der Thränensack während demselben nur nicht von wiederhohlten Entzündungsanfällen ergriffen worden war, oder wenn wenigstens dem Hydrops nicht unmittelbar eine heftige Thränensackentzündung vorausgegangen ist.

§. 134.

Die erste Curregel bey der Behandlung der Thränensackwassersucht bestehet daher in der gehörigen Eröffnung des Thränensackes mit einer Lanzette, oder mit einem im Hefte befestigten lanzettenförmigen Messer (Instrumententafel des II. Bds. Fig. 6.), dessen Spitze man wie beym Aderlaß in den höchsten Punct der gespannten Geschwulst so tief einstoßt, bis man keinen Widerstand mehr fühlt, indem man dann mit der Schneide desselben nach aufwärts bis zum inneren Zwischenbande der Augenlieder und nach abwärts die Wunde folglich nach dem längsten Durchmesser des Thränensackes hinlänglich erweitert, damit nicht nur der enthaltene Schleim leicht ausfließt, sondern damit der Arzt auch in der Folge in seinem technischen Verfahren nicht gehindert wird. — Die zweyte Curregel fordert die Entleerung des Thränensackes, denn man darf nicht glauben, daß derselbe wirklich schon entleert ist, wenn der flüssige eiterähnliche Schleim sogleich bey dem Schnitt hervorquillt, und die Geschwulst verschwindet, immer bleibt der dickere, zähere Theil des Schleimes in dem Grunde des Thränensackes noch fest sitzen, und dieser muß mit lauwarmen Wasser durch eine Einspritzung mit der anel'schen Spritze völlig ausgespühlt werden, wobey man jedoch ihre krumme Röhre (Instrumententafel des I. Bds. Fig. 3. b.) in den Thränensack behutsam, aber so tief wie möglich einführen muß. — Hat aber der in dem Thränensack enthaltene Schleim schon durchaus seine Tropfbarkeit verloren, ist er zu einer mehr oder weniger consistenten Gallerte, die dem halberkalteten Tischlerleime an Farbe und Consistenz völlig ähnlich ist, geronnen, so fließt wie natürlich auch durch die größte Öffnung des Thränensackes nichts aus, die Geschwulst bleibt dieselbe, und der Operateur,

der es nicht schon vor der Eröffnung des Thränensackes wußte, daß er den Schleim in diesem gallatinösen Zustande antreffen wird, glaubt leicht den Thränensack verfehlt zu haben, er sticht mit der Lanzette immer tiefer, bis er endlich die hintere oder innere Wand des Thränensackes erreicht, und unglücklicher Weise durchschneidet, wodurch er seinen Kranken einen unübersehbaren Schaden zufügen kann, wenn der Thränenknochen bedeutend entblößt wird. Der unterrichtete Operateur hingegen ist auf diesen Fall schon gefaßt, er weiß es, daß nichts ausfließen kann, und er schreitet daher sogleich zur Entleerung des Thränensackes auf folgende Art. — Mit einer nicht zu feinen Augenpincette (wie die auf der Instrumententafel des II. Bds. Fig. 7. abgebildete ist) geht er durch die Öffnung des Thränensackes ein, und sucht den Schleim mit derselben zu fassen, er zieht ihn in Gestalt bräunlichter Membranen stückweise aus, und hütet sich wohl dabey etwa die Schleimhaut mit der Pincette zu kneipen, findet er nichts mehr auf solche Art auszuleeren, dann bringt er eine mäßigdicke fischbeinerne Sonde (Instrumententafel des II. Bds. Fig. 8.) zuerst horizontal durch die Öffnung des Thränensackes ein, bis ihr Knöpfchen an die innere Wand desselben anstößt, dann gibt er ihr eine senkrechte Richtung, und drückt sie, indem er sie dabey beständig zwischen den Fingern rollt, gegen den Nasenschlauch immer tiefer hinab, ohne dem Kranken wirklich Schmerz zu verursachen, wodurch der im Grunde festsitzende, zäheste Schleim aufgelockert wird, welchen er dann auf die beschriebene Art mittelst der anel'schen Spritze ausspühlt. — Ist nun der Thränensack in beyden Fällen vollkommen entleert, so legt man eine in lauwarmes Wasser getauchte feinfädige, durch einen Zwirnfaden zu einer Art von weicher Wicke befestigte Charpie mittelst der Son-

de in die Wunde des Thränensackes so ein, daß sie selbst in den Thränensack vorgeschoben ist, ohne ihn jedoch auszustopfen, und diese Wicke befestiget man denn mittelst eines halbmondförmigen englischen, an den Rändern eingeschnittenen Heftpflasters, welcher Verband bis zu dem folgenden Tage liegen bleibt.

Anmerkung. Nun ist der Zeitpunct zugegen, in welchem der Arzt eine genaue Untersuchung der Thränencanälchen, und des Nasenschlauches anstellen darf und muß; um sich zu überzeugen, ob er zu jenem operativen Verfahren seine Zuflucht wirklich mit der gegründeten Hoffnung auf einen glücklichen Erfolg nehmen kann, welches einzig und allein darauf hinausgeht, und hinausgehen muß, die jetzt noch immer gestörte Zweckmäßigkeit der abführenden Parthie des Thränenorgans wieder vollkommen herzustellen, ein Verfahren, welches von den Schriftstellern bisher immer ganz fälschlich mit dem Nahmen, Thränenfisteloperation belegt worden ist. War jedoch der Hydrops des Thränensackes unmittelbar aus einer Blennorrhoe desselben hervorgegangen, und bestehet folglich nach Eröffnung, und Entleerung des hydropischen Thränensackes noch immer die Blennorrhoe, so muß diese vorerst völlig beseitiget werden, ehe man zu dieser Untersuchung schreitet, was wohl nach dem im I. B. §. 369 Vorgetragenen kaum erinnert werden darf. Die nähmliche Untersuchung der Thränencanälchen und des Nasenschlauches, so wie das darauf begründete operative Verfahren findet auch unter gewissen Umständen, die hier erst näher bestimmt werden sollen, nach der völlig geheilten Thränensackfistel Statt, wie ich ebenfalls im I. B. §. 369 gezeigt habe.

§. 135.

Bey der Untersuchung der Thränenpuncte und Thränencanälchen ist sorgfältig zu beachten, wodurch sie eigentlich undurchgängig, und unthätig geworden sind, denn

dieses kann bedingt werden; erstens durch wirkliche Atresie; zweitens durch Erschlaffung, durch Verlust ihres Saug- und Leitungsvermögens; drittens durch Verstopfung von zähem Schleim; viertens durch Anwulstung der Schleimhaut. Zuweilen finden mehrere dieser Bedingungen zugleich Statt, vorzüglich Erschlaffung und Verstopfung und wohl auch Verengerung durch Anschwellung der Schleimhaut. — Die Atresie erkennt man theils durch die Besichtigung der Thränenwärzchen, theils durch die Untersuchung mit der anel'schen Sonde (Instrumententafel Fig. 9.), wenn die Verwachsung bloß in dem Verlaufe der Thränencanälchen vorhanden ist, indem man die Sonde senkrecht in den Thränenpunct und Thränencanal schnell bis in dessen Winkel einschiebt, und dann am unteren Augenliede in horizontaler, am obern Augenliede in schiefer Richtung nach abwärts bis in den Thränensack selbst fortschiebt, wobey das Thränencanälchen durch einen mäßigen Zug der Haut der Länge nach straff ausgestreckt werden muß, damit die Sonde kein unnöthiges Hinderniß findet. Kann man mit der in dem Thränensacke vorgedrungenen Sonde die innere Wand des Thränensackes deutlich fühlen, so ist gewiß keine Atresie in dem Thränencanälchen zugegen; findet aber eine solche wirklich Statt, so kann man die Sonde wegen eines unüberwindlichen Hindernisses nicht von der Stelle bringen, und sowohl der Ort der Verwachsung, als ihre Länge, läßt sich dann leicht beurtheilen. Die Erschlaffung oder Atonie der Thränenwärzchen und der Thränencanälchen läßt sich gar leicht nicht nur aus einem ungewöhnlichen Klaffen der Thränenpuncte, sondern auch aus dem gänzlichen Mangel an Contractionsvermögen erkennen, welches die Thränenpuncte sonst bey der leisen Berührung mit einer anel'schen Sonde zeigen; denn

gesunde, thätige Thränenpuncte schließen sich sogleich, und verhindern das Eindringen der Sonde, wenn man sie mit ihrer Spitze bloß reitzt, ohne sie sogleich schnell einzuschieben, ja, selbst die Thränenwärzchen schrumpfen in sich zurück. — Die Verstopfung der Thränencanälchen durch Schleim, so wie ihre Verengerung durch Anwulstung der Schleimhaut entgeht dem zartfühlenden Finger des Augenarztes beym Sondiren niemahls, und es findet sich hier nur der Unterschied, daß mit dem Fortschieben der Sonde bis in den Thränensack die Aufsaugung und Leitung der Thränen bis in denselben auch sogleich wieder hergestellt ist, wenn keine andere Bedingung der Undurchgängigkeit der Thränencanälchen, als Verstopfung durch Schleim, Statt gefunden hat, daß aber bey einer Verengerung auch nach dem Sondiren die Leitung der Thränen bis in den Thränensack aufgehoben bleibt, weil das alte enge Lumen gleich nach dem Ausziehen der Sonde wieder zurückkehrt. Damit man sich aber in solchen Fällen, in welchen man durch das Sondiren die Durchgängigkeit der Thränencanälchen wirklich wieder hergestellt hat, auch überzeugt, ob sie thätig genug sind, darf man nur ein Paar Tropfen einer gefärbten milden Flüssigkeit dem auf dem Rücken liegenden Kranken in den inneren Augenwinkel behutsam eintropfen, und diese Flüssigkeit wird bald in dem Thränensee ohne über die Wangen herabzuträufeln verschwinden, sich aber an der Öffnung des Thränensackes deutlich zeigen.

Anmerkung. Bereits im I. Bande meines Leitfadens §. 367 und 369, habe ich darauf hingewiesen, daß eine solche Untersuchung der Thränenpuncte und Thränencanälchen nach einer zweckmäßig behandelten Thränensackfistel oft gar nicht nothwendig ist, weil man sich schon von ihrer zweckmäßigen Thätigkeit früher völlig überzeugt hat.

§. 136.

Jetzt erst, nachdem man sich über die Durchgängigkeit der Thränencanälchen außer allen Zweifel gesetzt hat, darf man zu einer ähnlichen Untersuchung des Nasenschlauches schreiten; denn wird auch durch das Sondiren die zweckmäßige Thätigkeit der Thränencanälchen etwa wegen Erschlaffung oder Verengerung nicht gleich hergestellt, so kann sie doch während dem weiteren Curverfahren völlig wieder hergestellt werden, indem man entweder den Heilplan einschlägt, der in dem Capitel von dem heilbaren Thränenträufeln §. 43 empfehlen worden ist, oder indem man alles der Ausführung desjenigen Heilplanes überläßt, der ohnehin während dem späteren operativen Verfahren gegen die Neigung der Schleimhaut zur Anschwellung befolgt werden muß. — Die Untersuchung des Nasenschlauches geschieht zuerst mit einer fischbeinernen Sonde, wie die auf der Instrumententafel Fig. 8 abgebildete ist, welche man erst horizontal bis an die innere Wand des Thränensackes einführt, und dann in senkrechter Richtung in die Tiefe des Thränensackes einschiebt, um den Nasencanal aufzusuchen, und sie, indem man sie beständig zwischen den Fingern rollt, immer tiefer fortzuschieben. Findet man irgend ein Hinderniß, so darf man es nicht sogleich für eine Atresie halten, sondern man muß die Sonde, ohne jedoch dem Kranken Schmerz zu verursachen, stärker aufdrücken, dabey beständig zwischen den Fingern rollen und ihr verschiedene Richtungen geben, man wird dann oft plötzlich dieses Hinderniß überwinden, und die Sonde um ein beträchtliches tiefer in den Nasencanal fortschieben. Findet man aber immer eben dasselbe, und noch dazu ein völlig unnachgiebiges sehr festes Hinderniß, so ist auch selbst dieses noch nicht hinreichend, um wirklich eine vorhandene

Atresie anzunehmen; weil die Schleimhaut des Thränensackes sich in einem sehr verschiedenen Zustand befinden kann, welcher dem Augenarzte nicht nur für den gegenwärtigen Augenblick der Untersuchung, sondern auch wegen der nachfolgenden erforderlichen Behandlung äußerst wichtig ist: denn die Schleimhaut des Thränensackes kann entweder bloß kissenartig, elastisch angewulstet, und somit der Durchmesser des Nasenschlauches mehr oder weniger beengt seyn, und die fischbeinerne Sonde wird nicht ohne einem bedeutenden Druck in die Nase gelangen; oder die Schleimhaut des Thränensackes ist fest angeschwollen, nicht mehr elastisch, das Lumen des Nasencanals äußerst beengt, dann läßt sie die beugsame fischbeinerne Sonde gar nicht mehr durch; oder endlich die Schleimhaut des Thränensackes ist nicht nur fest aufgeschwollen, sondern auch ihre Schleimcrypten sind zu harten, allenthalben hervorstehenden Körnern angeschwollen, und dann gehört viel Geduld, Gelassenheit und Vorsicht dazu, bis man mit einer feinen silbernen mejanischen Sonde, wie Fig. 10 der Instrumententafel, endlich in die Nase durchkömmt; und einer dieser beyden letzteren Zustände der Schleimhaut des Thränensackes findet sehr oft nach einer beseitigten Thränensackfistel, viel seltener aber bey der Thränensackwassersucht Statt, wenn der Thränensack nicht etwa vorher öfters entzündet war. Zuweilen findet man den Nasenschlauch theils durch eine elastische Geschwulst der Schleimhaut, theils zugleich durch dicken, zähen Schleim undurchgängig, und das Durchführen der fischbeinernen Sonde daher sehr erschwert. — Sieht man demnach, daß man mit der fischbeinernen Sonde nicht weiter kommt, so muß man es mit der erwähnten mejanischen Sonde versuchen, welche keines Öhres bedarf, weil sie nach meiner Einsicht auf keinen Fall aus der Nase her-

ausgezogen werden kann, und soll. Kömmt man dann auch vielleicht mit dieser auf keine Art durch, stößt man immer auf das nähmliche unüberwindliche Hinderniß, kann man die Sonde mit bedeutender Gewalt aufdrücken, ohne daß der Kranke über ein schmerzhaftes Gefühl klagt, so hat man allerdings Recht, eine wirkliche Verwachsung des Nasenschlauches zu vermuthen, und man überzeugt sich leicht von derselben, wenn man die silberne Sonde auf dasselbe Hinderniß in der bestimmten Richtung hinführt, die Hand, mit welcher man sie mittelst des Daumens, Zeige- und Mittelfingers sehr fest hält, auf die Stirn des Kranken stützt, und den Druck mit der Sonde immer verstärkt, bis sie sich etwa eine halbe Linie tiefer eindrückt, und endlich den Druck auf einmahl nachläßt, die Sonde wird dann zwischen den lose anliegenden Fingern wie von einem sehr elastischen Knorpel etwas in die Höhe gehoben, wobey der Kranke durchaus kein schmerzhaftes Gefühl verräth. — Jetzt erst ist man von der Atresie des Nasencanals wirklich überzeugt, und man kann sogar die Länge der verwachsenen Stelle aus der Länge der eingebrachten Sonde leicht beurtheilen. — Geht hingegen eine der beyden Sonden, wenn auch mit großer Beschwerde, wenn auch erst nach dem Verlaufe von mehreren Tagen, allmählich bis in die Nase durch, welches man aus dem deutlichen Aufstoßen des Sondenknöpfchens auf einen von der weichen Schleimhaut bedeckten Knochen, nähmlich auf die untere Nasenmuschel oder den Boden der Nase, und selbst aus dem Gefühle des Kranken erkennt, so darf man sich auch überzeugt halten, daß es noch möglich ist, den Durchgang des Schleimes und der Thränen in die Nase, folglich überhaupt die Zweckmäßigkeit der abführenden Parthie des Thränenorgans wieder herzustellen.

§. 137.

Sobald man mit der fischbeinernen oder mejanischen Sonde einmahl so tief in den Nasenschlauch eingedrungen ist, daß sie fest stecken bleibt, so läßt man sie auch bis zum nächsten Verbande liegen, nur bindet man sie auf der Stirne fest, damit sie nicht herausgezogen werden kann, und legt neben sie eine Wicke in die Öffnung des Thränensackes, welche man mit einem halbmondförmigen englischen Heftpflaster befestigt. — Konnte man vorerst bloß mit der mejanischen Sonde mühsam bis in die Nase durchkommen, so muß diese so lange beym täglichen Verbande wieder eingelegt werden, bis dadurch das Lumen des Nasenschlauches so erweitert worden ist, daß sie ohne der geringsten Beschwerde eingelegt und ausgezogen werden kann, und dann legt man erst die fischbeinerne Sonde ein, und setzt ihren Gebrauch auf dieselbe Art fort. Findet endlich das Einschieben und Ausziehen dieser Sonde gar keinen Anstand mehr, so ist es Zeit, auf eine vollkommene und bleibende Durchgängigkeit des Nasenschlauches zu denken, und somit die Zweckmäßigkeit der abführenden Parthie des Thränensackes auch vollkommen wieder herzustellen, welches zwar von je her der Zweck desjenigen operativen Verfahrens war, das man in den ophtalmologischen Schriften ganz fälschlich unter der Benennung Thränenfisteloperation aufgestellt hat, welches aber leider immer nur auf eine rein mechanische Behandlung der Thränencanälchen und des Nasencanals, ohne aller richtigen Indication hinauslief, und eben daher fast niemahls den gehofften Erfolg haben konnte, was aus dem Folgenden wohl hinlänglich einleuchten dürfte.

Anmerkung. Dieselbe Untersuchung und vorläufige Öffnung des Nasenschlauches muß auch, wie schon im I. B.

§. 369 gezeigt worden ist, nach einer völlig geheilten Thränensackfistel und nach völlig regulirter Schleimabsonderung durch die ohnehin schon vorhandene Öffnung des Thränensackes, niemahls aber durch die Thränencanälchen, angestellt werden; wie Anel und andere es angerathen und gethan haben, denn durch eine solche rohe Behandlung wird das Leben dieser zarten Gebilde sicher auf immer vernichtet, wovon ich höchst traurige Beyspiele noch jetzt aufzeigen könnte.

§. 138.

Wer immer nur darauf ausgeht, den normalen Durchmesser des Nasenschlauches durch rein mechanischwirkende Mittel wieder herzustellen, hat nur die eine, aber bey weitem nicht die wichtigste Aufgabe des erforderlichen Heilplanes gelöst, und darf daher niemahls auf einen völlig glücklichen Erfolg seines operativen Curverfahrens zählen; denn soll der Nasenschlauch auch wirklich diesen normalen Durchmesser auf immer behalten, soll er nicht früher oder später wieder undurchgängig werden, und soll der mit den Thränen gemischte Schleim auch durch den hinlänglich geöffneten Nasencanal gehörig in die Nase abfließen, so muß auch die fehlerhafte Mischung und Thätigkeit der Schleimhaut vorerst gänzlich beseitiget, und dieses Gebilde vor jeder Wiederanschwellung gesichert werden, wodurch denn erst die dem Thränensacke überhaupt, und den über seiner vorderen Wand befindlichen Bündeln des Orbicularmuskels ihre zweckmäßige Lebensthätigkeit wieder verschafft wird, dieser Zweck kann aber durchaus nicht durch mechanische Mittel erreicht werden, wie jedermann leicht einsieht. — Aus diesem Grunde ist es auch ein sehr unsicheres Curverfahren, wenn man diese Operation bey solchen Individuen einschlägt, welche noch irgend einer bestimmten Dyskrasie

oder Cachexie unterliegen, weil diese nie so schnell beseitiget werden kann, als daß sie nicht nach völlig vollendeter Cur des Thränensackes auf seine Schleimhaut noch fortwirken sollte; ja selbst der noch einiger Maßen vorhandene Typus einer solchen vorausgegangenen allgemeinen Krankheit, läßt viel für den Erfolg dieser Operation fürchten.

§. 139.

Um den völlig zweckmäßigen Durchmesser des Nasenschlauches wieder herzustellen, bedarf man dem Vorgetragenen zu Folge nur mechanischer Mittel, unter welchen das Einlegen stufenweise dickerer Violinsaiten, nach meinen vieljährigen Beobachtungen vor allen andern den Vorzug verdient *); und zwar muß durchaus zuerst das E (nicht das A, welches niemahls in einem gehörigen Verhältniß zu dem jetzt gegebenen Lumen des Nasenschlauches stehen kann) gewählt werden, welches an der äußersten Spitze vor dem Einlegen mit den Zähnen etwas erweicht, gerade gebogen, und dann seiner Länge nach, so weit es zum ersten Mahl eingeschoben wird, mit frischem Mandelöhl bestrichen werden muß. Man führt die Saite dann wie die Sonde zuerst horizontal, dann senkrecht in den Thränensack und Nasenschlauch ein, um sie endlich langsam und behutsam ohne die Schleimhaut unnöthig zu reitzen, so tief in die Nase fortzuschieben, bis wenigstens ein 6 Zoll

*) Ich kann mir keinen Fall denken, auch hat mir die Erfahrung keinen solchen bisher vor Augen gestellt, in welchem das immer sehr schmerzhafte, und den Thränensack, den Nasenschlauch, und die Schleimhaut der Nase in jeder Hinsicht sehr heftig reitzende Durchziehen einer mit dem Faden versehenen geöhrten mejanischen Sonde, mittelst der cabanischen Platten, oder einem ähnlichen Instrumente, nur auf die entfernteste Art angezeigt seyn könnte.

langes Stück eingelegt worden ist, damit man nachher ohne aller Beschwerde das untere Ende der Saite aus der Nase hervorziehen kann, welches Geschäft man immer dem Kranken (selbst wenn er ein Kind ist) überläßt. — Das obere noch aufgerollte Ende der Saite bindet man zwischen einer Leinencompresse auf der Stirne des Kranken fest, neben der Saite legt man eine Wicke in die Öffnung des Thränensackes, und darüber ein englisches halbmondförmiges Heftpflaster. — Nach ein Paar Stunden versucht es der Kranke das untere Ende der Saite aus der Nase hervorzuziehen, indem er den Mund und das entgegengesetzte Nasenloch fest schließt, damit bey einem starken Schnauben die jetzt hervordringende Luft nur aus dem Nasenloche Ausgang findet, hinter welchem die Saite liegt, wodurch sie vorwärts getrieben wird, was der Kranke auch ganz deutlich fühlt, und auf der Stelle benützt, indem er sie mit dem Kopf einer größern Stecknadel aus der Nase hervorhohlt, und über den Nasenflügel mit dem englischen Pflaster festklebt. Alle diese Handgriffe sind auch nicht mit der geringsten schmerzlichen, höchstens mit einer unangenehmen Empfindung verbunden. — Bey der Erneuerung des Verbandes am folgenden Tage löst der Arzt zuerst mit lauwarmem Wasser das Pflaster los, zieht die Wicke aus, und spritzt neben der Saite eines der indicirten Mittel langsam ein, von welchen gleich nachher die Rede seyn wird, theils um den Thränensack vom Schleim zu reinigen, theils auf die geschwollene Schleimhaut zweckmäßig einzuwirken. — Jetzt löst man das obere Ende der Saite von der Stirne los, zieht aus der Rolle ein hinlänglich langes frisches Stück hervor, bestreicht es mit einem der angezeigten Arzneystoffe, und läßt nun den Kranken selbst durch das allmähliche Anziehen des unteren Endes diese

frische Parthie der Saite in den Thränensack, Nasenschlauch, und in die Nase so einziehen, daß wenigstens ein 2 Zoll langes Stück der trockenen Saite aus der Nase vorsteht, welches, nachdem der gebrauchte Theil der Saite abgeschnitten worden ist, sogleich über den Nasenflügel festgeklebt wird. Nun wird noch einmahl in den Thränensack eingespritzt, und der Verband wie Tags vorher angelegt. — Auf diese Art setzt man den Gebrauch der E Saite so lange fort, bis kein hinlänglicher Rest derselben mehr vorhanden ist, um eingezogen werden zu können, und diesen Rest zieht der Kranke dann ohne weiters durch die Nase aus. — Jetzt, ehe man eine neue Saite einlegt, spritzt man mit der mit dem gekrümmten Röhrchen b. Instrumententafel des I. Bandes, versehenen anel'schen Spritze, lauwarmes, etwas gefärbes Wasser ein, um zu sehen, ob wirklich schon etwas davon in die Nase durchläuft, welches nur unter bestimmten Umständen geschehen wird, die ich in dem folgenden §. 141 angeben werde. Nun legt man auf die beschriebene Art die A Saite der Violin ein, und setzt ihren Gebrauch eben so fort, so wie man auch das Ausziehen des letzten Stückes, und die Versuche mit der Einspritzung einer gefärbten Flüssigkeit wiederhohlt, um zu sehen, in wie weit der Durchmesser des Nasenschlauches seiner Normalität sich nähert. Der A Saite folgt endlich die D Saite, welche ganz gewiß dem Nasenschlauch sein zweckmäßiges Lumen verschafft, wenn anders das ganze operative Verfahren wirklich angezeigt war, und die in dem Thränensack eingespritzte Flüssigkeit quillt jetzt, wenn das letzte Stück dieser Saite durch die Nase ausgezogen worden ist, im vollen Strom, und nicht bloß Tropfenweise aus der Nase hervor, wenn der Kranke beym Einspritzen den Kopf etwas vorwärts neigt.

§. 140.

Somit hat der Arzt einen Theil der Heilaufgabe zwar glücklich gelost, aber der wichtigste Theil derselben kann weder durch Saiten, weder durch bleyerne Sonden, noch durch goldene Röhrchen u. dgl. gelöst werden; denn man muß auf die Lebenskraft und fehlerhafte Mischung der Schleimhaut des Thränensackes durch Arzneystoffe gehörig einwirken, um eine wirkliche Heilung herbeyzuführen; jedoch ein solches Curverfahren darf freylich nicht erst nach dem Gebrauche der Saiten eingeschlagen werden, sondern es muß sogleich mit der Anwendung der ersten Saite beginnen, und fortan gleichen Schritt halten. Um aber die hierzu erforderlichen kräftigsten Arzneymittel sogleich gehörig auswählen zu können, muß man den gegenwärtigen örtlichen Zustand der Schleimhaut des Thränensackes *), auf das genaueste berücksichtigen; denn findet man diese bloß weich, aufgeschwollen, konnte man daher ohne bedeutender Beschwerde, ohne auf irgend ein festes Hinderniß zu stoßen, sogleich mit der fischbeinernen Sonde allmählich in die Nase durchkommen, so sind nach meinen Beobachtungen immer gelindstiptische, trocknende, mit wasserstoff- und kohlenstoffhältigen Arzneysubstanzen vermengte Mittel hinreichend, um bey einer hinlänglich dauernden Anwendung allen Trieb zur ferneren Anwulstung in derselben völlig zu ersticken, und das täglich neu einzuführen-

*) Anmerkung. Es dürfte vielleicht nicht überflüßig seyn, noch einmahl daran zu erinnern, daß von dem glücklichen Erfolge einer solchen bloß örtlichen Behandlung der Schleimhaut nur dann die Rede seyn kann, wenn kein allgemein unzweckmäßiger Zustand der Schleimhäute in dem Individuum mehr vorhanden ist, und folglich die noch fehlerhafte Mischung der Schleimhaut des Thränensackes im strengsten Sinne ein örtliches Leiden ist.

de Stück der Saite muß daher mit sydenhamischen Laudanum bestrichen werden, zum Einspritzen aber wird sich der Arzt immer mit dem glücklichsten Erfolge statt des lauwarmen Wassers einer Auflösung des Lapis divinus ebenfalls mit sydenhamischen Laudanum und Bleyessig vermengt, bedienen; und so muß auch selbst die Wicke, welche neben der Saite eingelegt wird, mit sydenhamischen Laudanum jeder Zeit beym Verbande bestrichen werden. Findet man hingegen bey der Untersuchung des Nasenschlauches die Schleimhaut des Thränensackes fest aufgeschwollen, jedoch nicht knericht, konnte man sich nur langsam mit der mejanischen Sonde bis in die Nase durchwinden, dann müssen wirklich mischungsändernde Mittel gewählt werden, indem man die täglich neu einzuziehende Saite anfangs mit einer schwachen rothen Präcipitatsalbe, endlich mit den stärkeren mischungsändernden Salben bestreicht, welche in dem Capitel von der Augenliederschwiele §. 53 sorgfältig angegeben worden sind, indem man ferner eine anfangs schwächere, endlich immer gesättigtere Auflösung von Sublimat mit sydenhamischen Laudanum vermengt, in den Thränensack bey dem täglichen Verbande zweymahl einspritzt, und die Wicke jedes Mahl ebenfalls mit einer von den bemerkten Salben bestreicht. — Bemerkte man endlich beym Sondiren des Nasencanals, daß nicht nur die Schleimhaut des Thränensackes sehr fest aufgeschwollen, und die Durchgängigkeit des Nasenschlauches schon dadurch völlig aufgehoben war, sondern daß auch die einzelnen Schleimcrypten dieser Membrane aufgeschwollen und körnerartig hervortretend, der Sonde allenthalben fast unüberwindliche Hindernisse entgegensetzten, konnte man folglich nur mit äußerster Mühe und Geduld die mejanische Sonde bis in die Nase fortschieben, dann erheischt

der Heilplan gleich stärkere mischungsändernde, auf die beschriebene Art anzuwendende Mittel, und man kömmt in einem solchen Falle niemahls ohne der Anwendung des salpetersauren Quecksilbers (§. 53), an das gewünschte Ziel. — Sehr viel kann man aber auch zum schnelleren Schmelzen dieser an Scirrhösität gränzenden Geschwulst der Schleimhaut des Thränensackes dadurch beytragen, wenn man außer diesen Mitteln noch täglich beym Verbande rings um die Öffnung des Thränensackes etwas von einer frischbereiteten Neapolitanersalbe einreibt.

§. 141.

Verbindet man dieses sorgfältige chemisch-dynamische Curverfahren unmittelbar mit dem Gebrauche der empfohlenen Darmsaiten, welche nur mechanisch einwirken, so bemerkt man im ersten Falle, daß schon nach dem Ausziehen des letzten Stückes der E Saite die exploratorisch in den Thränensack eingespritzte Flüssigkeit wenigstens tropfenweise durchsickert, in seltneren Fällen wohl auch in vollem Strom aus der Nase fließt. Erscheint sie nur tropfenweise, so muß man zum Gebrauche der A Saite schreiten; fließt sie aber im Strom aus, so kann man sogleich jenes exploratorische Curverfahren einschlagen, das auf alle Fälle der Vollendung der Cur vorausgehen muß, wenn man nicht oft einer Recidive entgegensehen soll, und welches späterhin angegeben werden wird. — Im zweyten Falle, wenn nähmlich die Schleimhaut des Thränensackes fest angeschwollen war, läuft von der exploratorisch eingespritzten Flüssigkeit nach dem Ausziehen des letzten Stückes der E Saite nichts, oder höchstens nur ein oder der andere Tropfen sparsam durch, und man bedarf jederzeit nicht nur der A, sondern auch der D Saite. Im letzten Falle

erscheint die exploratorisch eingespritzte Flüssigkeit oft erst tropfenweise nach dem Ausziehen des letzten Stückes der ersten D Saite, und man ist dann gezwungen, die Anwendung dieser Darmsaite ein, wohl auch zweymahl zu wiederhohlen, bis endlich die in den Thränensack eingespritzte Flüssigkeit in vollem Strom aus der Nase fließt, und nur dieses ist in allen drey Fällen das bestimmte Merkmahl, daß man an die Heilung der Thränensacköffnung, und somit auch an das Ende der ganzen Cur denken darf.

§. 142.

Jedoch um dieses Ziel wirklich zu erreichen, muß sich der Arzt vorerst recht sorgfältig durch längere Zeit davon völlig überzeugen, ob denn auch aller Trieb zur Anwulstung in der Schleimhaut des Thränensackes erloschen ist, denn sonst ist der Kranke vor einer früheren oder späteren Rückkehr der Undurchgängigkeit des Nasenschlauches, und aller daraus unmittelbar hervorgehenden Folgen keinesswegs gesichert. — Da aber durch das Einschieben der Sonden, Spritzenröhrchen, Saiten, und Wicken das klappenähnliche Fältchen der Schleimhaut, welches einiger Maßen die Mündungen der Thränencanälchen bedeckt, zuweilen wirklich so verschoben oder zusammengedrückt worden ist, daß die Leitung der Thränen bis in den Thränensack größten Theils, oder vollkommen wieder gehindert seyn kann, so ist es vor allen andern wichtig durch ein Paar in dem inneren Augenwinkel des auf dem Rücken liegenden Kranken eingelassene Tropfen von einer gefärbten Flüssigkeit die Thätigkeit der Thränencanälchen zu versuchen, und im Falle diese Flüssigkeit nicht in den Thränensack aufgenommen würde, das angegebene Hinderniß durch das Einbringen

der anel'schen Sonde auf der Stelle zu beseitigen, denn der nicht mit Thränen gehörig gemischte Schleim des Thränensackes könnte an und für sich allein leicht eine neue Verstopfung des Nasenschlauches setzen. Hat man sich von der Zweckmäßigkeit der Thränencanälchen auf solche Art überzeugt, oder sie sogleich herbeygeführt, so legt man bloß eine einfache weiche Wicke in die Öffnung des Thränensackes, und befestiget sie wie sonst mit dem englischen Heftpflaster. Bey der täglichen Erneuerung des Verbandes sieht man nun sorgfältig zu, ob beym Ausziehen der Wicke Schleim aus dem Thränensacke hinterher hervorquillt, kömmt nie einer zum Vorschein, so ist dieses immer schon ein sehr gutes Zeichen, und fließt vollends jedes Mahl das exploratorisch eingespritzte warme Wasser wenigstens durch vierzehn Tage oder drey Wochen in vollem Strome aus der Nase, so darf man mit voller Zuversicht zur Heilung der Thränensackwunde schreiten, und somit die Cur wirklich beendigen; indem man eine Lanzette inner den callösen Lippen der Thränensackwunde so lange um die Achse dreht, bis sie durchaus wund sind und bluten, und indem man dann die Wundlippen an einander drückt, und durch ein englisches Heftpflaster vereiniget hält. Gewöhnlich schon am folgenden Tage ist auch diese Öffnung bis auf eine sehr feine Haarmündung geschlossen, welche sich immer dadurch zu erkennen gibt, daß jedes Mahl, sobald man das Heftpflaster wegziehet, ein reiner Schleimthränentropfen über dieser Haaröffnung erscheint, der sie, weil er so zu sagen als Linse wirkt, merklich vergrößert darstellt, und somit sichtbar macht; wischt man diesen Tropfen weg, so sieht man die Öffnung ohne bewaffnetem Auge selten mehr, bis wieder ein neuer Thränentropfen erscheint. Diese kleine, kaum sichtbare Haarmündung zu heilen, hält

oft wirklich schwer, und man kann diesen Zweck nur durch die wiederhohlte behutsame Anwendung von Ätzmitteln endlich erreichen.

Anmerkung. Hier muß ich noch eines Zufalles gedenken, der mir zwar mehrere Mahle, aber eigentlich immer nur bey schwächlichen, zu tonischen Krämpfen geneigten Frauenzimmern vorgekommen ist, und der den unerfahrnen Arzt gar leicht in große Verlegenheit setzen kann, wenn er sich nicht während des Curverfahrens, sondern vielleicht erst nach vollkommen geschlossener Öffnung des Thränensackes einstellen sollte, was mir viermahl begegnete. Es geschieht nähmlich zuweilen schon bey dem Gebrauche der Sonden, wenn eine oder die andere bereits in die Nase vorgedrungen ist, oder auch erst später während dem Gebrauche der Darmsaiten, daß jene oder diese plötzlich so fest steht, daß man sie weder tiefer in die Nase fortschieben, weder aus dem Thränensacke nach oben zurückziehen kann, selbst der Kranke ist es auf keine Art im Stande, und er hat dabey ein ganz ungewöhnliches Gefühl von Druck und Spannung in der Nasenhöhle der leidenden Seite: will man dieses Hinderniß mit der Sonde, oder mit einem gewaltsamen Anziehen der Saite überwinden, so wird dieser Zufall nur in die Länge gezogen, ohne daß man die Sonde von der Stelle bringt, wartet man aber einige Minuten ruhig ab, so verschwindet der Druck in der Nase, und die Sonde oder die Saite läßt sich wieder wie vorher ohne aller Beschwerde fortbewegen. Nur sehr selten hält dieser Zufall an und für sich, ohne daß der Arzt oder der Kranke Gewalt angewendet hat, länger als einige Minuten an, und man fühlt es jedes Mahl recht deutlich, daß die Sonde oder die Saite an der Mündung des Nasenschlauches in der Nase fest gehalten wird. — Ereignet sich nun dieser Zufall auch, nachdem die Öffnung des Thränensackes schon geschlossen ist, so sammelt sich wie natürlich der mit den Thränen gemengte Schleim,

und die Geheilte kömmt voll Angst vor einer Wiederkehr ihres Leidens zu dem Arzte um Hülfe, welcher ihr aber die Versicherung geben kann, daß dieser Zufall gar nichts zu bedeuten habe, wenn sie ihn niemahls vernachlässigt, sondern den angeschwollenen, überfüllten Thränensack jedes Mahl, sobald die Spannung in der Nase und folglich auch dieser Krampf aufhört, durch den Nasenschlauch, aber ja niemahls durch die Thränenpuncte mittelst eines Fingerdrucks sorgfältig entleert. — Sollte jedoch diese krampfhafte Verschließung der Mündung des Nasenschlauches öfters wiederkehren und länger andauern als einige Minuten, so läßt man während dem Anfalle mittelst eines Badschwammes ein schwaches aus Malva und Hyosciamus bereitetes Decoct, oder lauwarme Milch mit einfacher Opiumtinctur gemischt durch die Nase hinaufschnupfen *).

§. 143.

Sowohl die empfohlene Untersuchung als auch jeder Versuch der Gangbarmachung des Nasenschlauches fällt völlig weg, so bald der Arzt bey der Untersuchung der Thränenpuncte und Thränencanälchen in denselben wirklich eine Atresie entdeckt hat, denn diese heben zu wollen, ist einer der sonderbaresten Einfälle, der sammt allen hierzu erfundenen Methoden und Spielwerkzeugen sein Daseyn nur einer am Schreibepulte rege gewordenen Fantasie, nicht

*) Anmerkung. Dieses ganze hier beschriebene von mir so oft und immer mit dem glücklichsten Erfolge bey der Wassersucht des Thränensackes angewendete operative Heilverfahren, welches, wie ich schon öfters bemerkt habe, in den ophtalmologischen Schriften bisher noch immer unter der irrigen Benennung, Thränenfisteloperation vorkömmt, findet zwar auch, jedoch nur zuweilen nach einer vollkommen beseitigten Thränensackfistel Statt, weil in solchen Fällen oft eine bedeutende wahre Atresie des Nasenschlauches zugegen ist.

einmahl einem Versuche in der Todtenkammer zu danken hat *), und setzen wir denn auch, daß ein solches unerhörtes Meisterstück die verwachsenen Thränenpuncte und Thränencanälchen zu öffnen, wirklich ausführbar wäre, welch einen zimmermannartigen Begriff von dem Organismus dieser Gebilde müßte man haben, um glauben zu können, daß solche künstlich angebohrte Thränenwürzchen aufsaugen, und solche durchbohrte Thränencanälchen die Thränen in den Thränensack fortleiten werden? — Der Arzt kann daher in einem solchen Falle keine Rücksicht mehr auf den Zustand des Nasenschlauches nehmen, denn gelänge es ihm wirklich, demselben seine zweckmäßige Durchgängigkeit wieder zu verschaffen, so würde sie doch nie von einer langen Dauer seyn, wovon mich eigene Erfahrung völlig überzeugt hat, weil der Thränensackschleim nicht mehr mit Thränen vermischt und verdünnt werden kann, und früher oder später eine Verstopfung des Nasenschlauches herbeyführen würde, und somit eine Thränensackwassersucht entstehen müßte. Um diesen üblen Folgen mit Sicherheit auszuweichen, ist es durchaus nothwendig, sogleich alle Schleimsecretion in dem Thränensack durch eine mit Ätzmitteln erregte adhäsive Entzündung allmählich und behutsam aufzuheben, und somit den Thränensack und Nasenschlauch als solchen im strengsten Sinne zu vernichten, wenn man nicht dennoch nach vielen Leiden des Kranken, späterhin erst zu diesem letzten Hülfsmittel seine Zuflucht zu nehmen sich gezwungen sehen soll. Um diesen Zweck zu erreichen, muß

---

*) Anmerkung. Hierher gehört auch jener unglückliche Einfall, durch eine künstliche callös gemachte Öffnung des Thränensackes innerhalb des unteren Augenliedes, den Thränen einen directen Weg in den Thränensack zu bahnen.

die Öffnung des Thränensackes über das innere Augenliederzwischenband bis an sein oberes blindes Ende erweitert werden, damit man entweder mit dem Höllenstein bey empfindlichen, oder mit einem in ein flüssiges starkes Ätzmittel getauchten Miniaturpinsel bey weniger empfindlichen Individuen die Schleimhaut des Thränensackes sogleich in einem beträchtlichen Umfange berühren und in Entzündung setzen kann, und somit dieses schmerzhafte Verfahren nicht oft zu wiederhohlen gezwungen wird.

§. 144.

Hat man bey der Untersuchung des Nasenschlauches mittelst der Sonden zwar wirklich eine Atresie in demselben entdeckt, ist die verwachsene Stelle jedoch sehr elastisch, ihr Umfang daher unbedeutend, und befindet sie sich folglich vollig an der Mündung des Nasenschlauches in der Nase, dann kann man allerdings mit der Hoffnung auf einen glücklichen Erfolg diese Stelle der Schleimhaut mittelst der Troiquartförmigen Sonde (Instrumententafel Fig. 11), deren Spitze man mit einem kleinen Wachsknötchen bedeckt, damit man sie nirgend zu früh einsticht, durchbohren. Ein Paar aus der Nase fließende Blutstropfen, und das eigene zarte Gefühl des Operateurs geben den Beweis, daß die Durchbohrung glücklich vollbracht ist, wornach die spitzige Sonde sogleich wieder ausgezogen, und eine stumpfe statt derselben bis in die Nase eingeschoben werden muß, mit der man denn eben so, wie im §. 137 gezeigt worden ist, das Lumen des Nasenschlauches bis zu einem bestimmten Durchmesser allmählich zu erweitern suchen muß, damit man endlich zu dem Gebrauch der Darmsaiten übergehen kann.

§. 145.

Hat man sich hingegen bey der Untersuchung des Nasencanals von einer bedeutenden, ausgedehnten, kaum mehr elastischen Verwachsung desselben überzeugt, so darf man nach meinen vielfältigen Beobachtungen nie mehr an einen zweckmäßigen Abfluß des mit Thränen vermengten Schleimes in die Nase denken, weil die verwachsene Stelle selbst sich mit keinem Instrumente durchbohren läßt, wie man hier und da leider noch immer vom Schreibepult und vom Catheder aus zu lehren pflegt, und weil auch endlich die hochgepriesene Durchbohrung des Thränenknochens nichts hilft, denn der Knochen muß immer, um dem mit einer undurchdringlichen Masse von coagulirten Eyweiß- und Faserstoff ausgefüllten Nasenschlauch völlig auszuweichen, viel zu hoch durchbohrt werden, als daß der Schleim, durch seine eigene Schwere wie durch einen Kloakenschlauch in die Nase abfließen könnte; der anderweitigen üblen Folgen gar nicht zu gedenken, welche die Durchbohrung und Zersplitterung eines solchen schon an und für sich schwammigen, und noch mit andern schwammigen Knochen in enger Verbindung stehenden Beines nur gar zu leicht, selbst bey einem vollkommen gesunden Individuum haben kann, und welche man auf keine Weise im voraus zu berechnen im Stande ist *). Man muß es daher in einem solchen Falle dem Kranken

*) Anmerkung. Weder aus meiner eigenen, noch aus fremder von mir beobachteter Praxis, kann ich bis jetzt ein einziges Beyspiel von einem erwünschten Erfolge dieser Operation aufstellen, wohl aber sah ich einen vollkommen gesunden blühenden Jüngling, der einen bedeutenden Theil des Nasenfortsatzes des Oberkiefers, einen Nasenknochen und den ganzen Thränenknochen durch eine solche, von einem übrigens mit Recht bewährten Wundarzte unternommene Durchbohrung des Thränenknochens verloren hatte.

geradezu ankündigen, daß er nur die Wahl zwischen zwey Übeln habe, indem er entweder zeitlebens die Unbequemlichkeit ertragen muß, den von Schleim und Thränen überfüllten Thränensack einige Mahle des Tages mittelst eines Fingerdruckes durch die Thränenpuncte zu entleeren, oder indem der Arzt den Thränensack durch eine künstlich erregte adhäsive Entzündung sogleich vernichtet, wie so eben im §. 143 angedeutet worden ist. — Hat der Arzt jedoch schon bey der Untersuchung der Thränencanälchen eine wirkliche Atresie in denselben entdeckt, und untersucht er nun dennoch den Nasenschlauch, in welchem er ebenfalls eine undurchdringliche Atresie findet, so bleibt weder dem Kranken, weder dem Arzte mehr eine Wahl übrig, die Schleimhaut des Thränensackes muß auf der Stelle auf die erwähnte Art zu ihrer Function vollkommen untauglich gemacht werden, wenn nicht sehr bald nach der Heilung der äußeren Öffnung des Thränensackes ein hydropischer Zustand desselben entstehen soll, und ein solcher Fall findet wirklich nicht selten nach Beseitigung der complicirten Thränensackfistel Statt.

Siebentes Capitel.

Von der Thränendrüsenhaaröffnung.

§. 146.

a. Nosologie.

Eine der seltensten Nachkrankheiten der Augenentzündung, die sich durch eine kaum mit unbewaffnetem Auge sichtbare callöse Haaröffnung am oberen Augenliede nahe am Schläfewinkel hin ausspricht, aus welcher von Zeit zu Zeit den Tag über eine ganz klare Thränenfeuchtigkeit ausfließt, oder vielmehr aussickert. — Ganz offenbar liegt dieser Nachkrankheit der Entzündung eine durch die Eiterung auf irgend eine Art erzeugte Verletzung eines größeren Ausführungsganges der Thränendrüse zum Grunde, und die durch die Haaröffnung eingeführte anel'sche Sonde (Instrumententafel Fig. 5) leitet auch geradezu an die Thränendrüse hin, wobey man jedoch nirgend eine wirkliche Härte der Drüse, oder irgend eine Entblößung des Knochens, oder ein schmerzhaftes Gefühl des Kranken bemerkt.

§. 147.

Meinen Beobachtungen zu Folge wurde diese Thränendrüsenhaaröffnung jederzeit entweder durch einen vernachlässigten und auf mancherley Art mißhandelten Absceß des oberen Augenliedes, oder durch eine in Eiterung übergegangene und in diesem Zeitraume völlig vernachlässigte Entzündung des die Thränendrüsen umgebenden Zellgewe-

des, oder endlich durch langwierige, und zum Theil frucht-
lose Versuche hervorgebracht, welche den zurückgelassenen
Sack einer bloß geöffneten Sackgeschwulst in dieser Gegend
durch Eiterung vernichten sollten; denn es hält meistens
sehr schwer, ja es ist zuweilen platterdings unmöglich, den
ganzen Sack auszuschälen, welches vorzüglich beym Hy-
grom *) der Fall ist, wie wir bey den Sackgeschwülsten
der Augenlieder zur Einsicht bringen werden.

§. 148.

b. Therapie.

Die Vorhersage bey dieser Folgekrankheit der Augen-
entzündung ist eben nicht die günstigste, denn es ist auf
keinen Fall leicht die Heilung zu Stande zu bringen, weil
es wegen der Nähe des Augapfels auf keine Art angeht,
eine zweckmäßige Compression anzubringen, und weil man
immer die Ätzmittel, welche eine adhäsive Entzündung (das
einzige Hülfsmittel in derley Fällen) erzeugen sollen, wirk-
lich bis in den Grund des Haarganges einbringen muß, wobey
man entweder der Thränendrüse selbst, oder dem Auge viel
zu nahe kömmt, als daß man von dem Reflexe des Ent-
zündungsprozesses nicht mehr oder weniger für die zunächst-
gränzenden Gebilde zu befürchten hätte. Man sieht hier-
aus, welch eine große Vorsicht überhaupt zu einem sol-
chen Heilungsversuch jederzeit erfordert wird, und daß
man zuweilen wirklich weit vernünftiger handelt, wenn
man diese Nachkrankheit der Augenentzündung, da sie oh-
nehin keine unerträglichen und auffallenden Beschwerden

---

*) Das, was Schmidt in seinem Werke über die Krankheiten
des Thränenorgans. Wien b. Geistinger, 1803. 8. Seite 63
Thränengeschwulst, Dacryops, nannte.

verursacht, lieber unberührt läßt, als daß man einen höchst unsichern, und für das Auge selbst so leicht verderblichen Curversuch wagt; nicht erst daran zu gedenken, daß manches Mahl auch die sinnreichesten Versuche dieser Art völlig fruchtlos bleiben.

§. 149.

Da nicht nur diese Öffnung eine wahre Haaröffnung, sondern auch der ganze bis zur Thränendrüse führende Gang äußerst enge, und kaum fur die feine anel'sche Sonde zugänglich ist, so muß man vorerst theils durch öfteres Einschieben der Sonde, theils durch eingeführte Darmsaiten, theils endlich durch Bougies, die aus Preßschwamm verfertiget sind, sowohl die Haaröffnung als den ganzen Haargang auf eine solche Art zu erweitern suchen, daß man irgend ein kräftiges Ätzmittel, z. B. einen fein zugespitzten Höllenstein bis auf den Grund des Haarganges einzuführen, und durch wiederhohltes Herumdrehen eine hinlängliche Aufätzung und Entzündung zu erzeugen im Stunde ist. Man wird aber auch leicht begreifen, daß selbst dieses Verfahren fruchtlos bleiben muß, wenn der ganze Umfang des Haarganges sehr callös und wirklich hart ist, weil kein Ätzmittel auf ein solches desorganisirtes Gebilde einwirkt*).

*) Ein einziges Mahl machte ich bey einem recht derb organisirten Bauernbursch, bey welchem der ganze Haargang aber nur etwa dritthalb Linien tief und vollkommen callös war, den Versuch, eine stark glühende Stricknadel schnell bis in den Grund des Haarganges einzustoßen, und einige Mahle um die Achse zu drehen, und wirklich war am fünften Tage nach diesem Versuche die Entzündung verschwunden und der Haargang vollkommen geschlossen. — Indessen möchte ich diesen einzigen Fall keineswegs auch für tieferdringende Thränenhaaröffnungen als Norm aufstellen, und ein solches Verfahren am wenigsten den Händen eines jeden Arztes anvertrauen.

Achtes Capitel.

Von der scirrhösen, und carcinomatösen Verbildung der Thränencarunkel. Encanthis scirrhosa, et carcinomatosa vel maligna.

§. 150.

a. Nosologie.

Nur höchst selten kömmt diese Folgekrankheit der Augenentzündung vor, und so, wie bey der schwammichten Substanzwucherung der Thränencarunkel eigentlich nur das Bindungsgewebe, welches die Schmeersäckchen der Carunkel vereinigt, und die unterliegende halbmondförmige Haut von der Afterorganisation ergriffen ist (man vergleiche den I. B. §. 372), eben so tritt die scirrhöse und carcinomatöse Metamorphose der Thränencarunkel immer in den Schmeerbläschen dieses Gebildes selbst hervor, und die Erkenntniß dieser beyden krankhaften Zustände ist eben nicht schwer, denn die scirrhöse Verbildung stellt sich durch eine sehr harte, ungleiche, blaßrothe unschmerzhafte Geschwulst der Carunkel der Gewahrnehmung dar, die wie natürlich ein fortwährendes Thränenträufeln bedingt, und welcher unmittelbar ein lange dauernder Entzündungszustand dieses Gebildes vorausgegangen ist. Beym Krebs hingegen findet man die Thränencarunkel hart, bläulichtroth, äußerst schmerzhaft, ebenfalls mit einem lästigen Thränenträufeln verbunden, und eben so ist Entzündung auch wohl eine scirrhöse Beschaffenheit der Carunkel vorausgegangen. Ist

jedoch schon ein offener Krebs vorhanden, dann ist die geschwollene Thränencarunkel von einem äußerst schmerzhaften, leicht blutenden, schwammichten, mit harten aufgeworfenen Rändern versehenem Geschwüre ergriffen, aus dem eine stinkende Gauche ausfließt, welche schnell auf die Thränenwärzchen und den ganzen Umfang der innern Commissur der Augenlieder im strengsten Sinne kaustisch wirkt, und bald eine Ausstülpung des unteren Augenliedes verursacht, oder wirklich schon verursacht hat.

§. 151.

Die vernachlässigte Augenlieder drüsenentzündung bey Skrophulösen, und vorzüglich bey Syphilitischen, welche noch obendrein an der Skrophelkrankheit leiden, und die entweder ihren Reflex mächtig auf die Thränencarunkel ausgedehnt hat, oder wie es in seltneren Fällen geschieht, von der Thränencarunkel ausgegangen ist, hinterläßt am leichtesten diese beyden Metamorphosen, und man findet sie daher auch meistens mit einer sehr bedeutenden Augenliederschwiele verbunden.

§. 152.

b) Therapie.

Sowohl in Hinsicht der Vorhersage als in Absicht auf den Heilplan, gilt im Ganzen alles das, was schon im fünften Capitel bey dem Scirrhus und Krebs der Augenlieder gesagt worden ist; nur muß ich im Betreff der Vorhersage bemerken, daß eine scirrhöse Thränencarunkel bey weitem leichter durch die geringfügigste Veranlassung carcinomatös wird, als ein scirrhöses Augenlied, und daß bey einer solchen unglücklichen Verbildung sogleich der Augapfel selbst sammt den angränzenden sehr schwammichten Kno-

chengebilden ergriffen wird. — Auch die Operation, zumahl wenn schon eine carcinomatöse Metamorphose in der Thränencarunkel sich entwickelt hat, hat höchst selten einen glücklichen Erfolg, und auf jeden Fall hinterläßt sie ein unheilbares Thränenträufeln, und eine bedeutende Ausstülpung des untern Augenliedes.

Neuntes Capitel.

Von der Pupillensperre.

§. 153.

a. Nosologie.

Meinen Beobachtungen nach gibt es bey Erwachsenen nur eine Art der Pupillensperre, welche nicht eine Folgekrankheit der Augenentzündung ist, nähmlich das Zusammensinken der Pupille, Synizesis, Synisesis, Subsidentia pupillae, Phthisis pupillae, welches die unmittelbare Folge eines sehr bedeutenden Verlustes der Glasfeuchtigkeit durch eine Wunde des Auges, oder die Folge einer gänzlichen Auflösung des Glaskörpers, Synchysis, seyn kann *). Von der ersteren kann nur die Rede bey der Staarausziehung und bey der Staarreclination seyn, von der letzteren wird bey den unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung gehandelt werden. — Jedoch auch die Entstehungsart der Pupillensperre als Fol-

*) Anmerkung. Die wirklich angeborne Pupillensperre, d. h. eine nach der Geburt noch völlig undurchlöcherte Iris, glaube ich bisher nur ein einziges Mahl gesehen zu haben, aber ohne Zuthun der Kunst hatte sich in der sechsten Woche nach der Geburt die Pupille geöffnet. Wohl sah ich hingegen bey Neugebornen, wenn sie schon einige Tage alt waren, deutliche Pupillensperre, aber bey allen diesen ergab es sich nach einer sorgfältigen anamestischen Untersuchung, daß sie das Product einer Iritis war, die in den ersten Stunden nach der Geburt vorzüglich durch heftigen Lichteinfluß entstanden, und vernachlassiget worden war.

gekrankheit der Augenentzündung ist sehr verschieden, und der Arzt, welcher in derley Fällen um Rath und Hülfe angesprochen wird, muß diese verschiedenen Genesis auf das genaueste kennen.

§. 154.

Jede innere Augapfelentzündung, welche von der Markhaut und Choroidea ausgeht, sie mag übrigens idiopathischer oder sympathischer Art seyn, wird in dem höchsten Grade ihrer Ausbildung gar leicht eine vollkommene Verwachsung der Pupille, Atresia pupillae, erzeugen, in einem solchen Falle hört folglich die Regenbogenhaut auf durchlöchert zu seyn, wie man ganz deutlich im 5. Bilde der 1. Kupfertafel des I. B. sieht. Jedoch die Pupillensperre ist es eigentlich hier nicht, welche das Gesicht aufhebt, denn schon viel früher, ehe sich die Pupille geschlossen hat, ist das Sehvermögen durch wesentliche oft bleibende Fehler der Mischung und Form in der Markhaut selbst und in den zunächstgränzenden Gebilden, welche unmittelbar aus dem Entzündungsprozesse hervorgegangen sind, verloren gegangen, wie in den §. 408 und 411 des I. Bandes schon vorläufig bemerkt worden ist.

§. 155.

Eine unvollkommene Verschließung der Pupille wird noch weit leichter und weit häufiger mit dem Übergange des ersten Zeitraumes in den zweyten bey jeder Regenbogenhautentzundung gesetzt, wie wir ebenfalls schon im I. Bande §. 416, 430 und 568 gesehen haben, wo wir es zugleich zur Einsicht brachten, daß die syphilitische Iritis ganz vorzüglich dazu geeignet ist, eine solche Pupillensperre zu hinterlassen. Durch solche Pupillensperren wird

überhaupt nicht immer das Gesicht völlig aufgehoben, sondern oft nur zum Theil beschränkt, weil sich durch den in der hinteren Augenkammer coagulirten Eyweiß- und Faserstoff nur ein zartes, halbdurchsichtiges Gewebe gebildet hat, bildet sich dieses lymphatische Gewebe hingegen in dem zweyten Stadium der Entzündung zu einer wirklich dichten Pseudomembran aus, so ist auch die Linsenkapsel und Linse zugleich vollkommen entmischt, und dem Auge bleibt höchstens nur eine mehr oder weniger deutlich sich aussprechende Lichtempfindung übrig: mangelt aber bey einer Pupillenverschließung dieser Art auch noch die Lichtperception vollkommen, dann wird so, wie bey der Pupillensperre im vorhergehenden Paragraph die Blindheit keineswegs durch die Verschließung der Pupille und durch die Cataract, sondern durch anderweitige Fehler der Mischung und Form wie §. 154 bedingt, welche ein reines Erzeugniß desselben Entzündungsprozesses sind, der auch diese unvollkommene Pupillensperre unmittelbar hinterlassen hat, und deren Kennzeichen ganz deutlich in dem Auge wahrgenommen werden können, wie wir in der Folge nachweisen werden.

§. 156.

In dem zweyten Zeitraume einer jeden inneren Augapfelentzündung kann eine Eitersammlung in den Augenkammern Hypopium, entstehen, durch welche die Pupille vollkommen bedeckt wird: zuweilen erblickt man dann nach völlig vollendetem Resorbtionsprozesse in dem angeschossenen netzartig coagulirten Eyweiß- und Faserstoff hinter der kleinen winklichten und unbeweglichen Pupille wirklich eingesackten vertrockneten Eiter, der sich sogleich durch seine Farbe verräth, die Pupille sperrt, und das Ge-

sicht aufhebt, wie ebenfalls schon im I. B. §. 409 vor der Hand gezeigt worden ist. Wieder eine unvollkommene Pupillenverschließung, die sich aber von der ersteren §. 155 deutlich unterscheidet.

§. 157.

Ist die innere Augapfelentzündung von traumatischer Art, hat sich gleich bey oder nach der Verletzung, noch vor dem Eintritte der Entzündung, ein solches Blutextravasat in den Augenkammern eingestellt, daß die Pupille von demselben vollkommen bedeckt wurde, oder tritt bey einem vernachlässigten Eiterauge Hypopium, ohne aller äußeren Veranlassung (wohl nur durch Dissolution der Blutgefäße), Blut in den Augenkammern aus, das sich mit dem Eiter nicht vermischt, dann findet man nach geendigtem Resorbtionsprozesse nicht nur Eiter, sondern auch coagulirte Blutklümpchen in dem netzartig coagulirten Eyweiß- und Faserstoff hinter der Pupille, wodurch das Gesicht nicht bloß im hohen Grade beeinträchtiget, sondern meistens wirklich vollkommen aufgehoben ist. Man vergleiche, was schon im §. 416 des I. Bandes hierüber gesagt worden ist.

Anmerkung. Eben nicht selten geschieht es, daß diese beyden letzteren Arten der Pupillensperre auch nicht den geringsten Antheil an der vorhandenen Blindheit haben, weil diese eigentlich von einer zweckwidrigen Mischung und Form anderer Gebilde des Auges §. 154 bedingt wird, welche unmittelbar aus derselben Entzündung hervorgingen. — Übrigens kommen die in den §. 155, 156 und 157 bezeichneten Pupillensperren eigentlich in der Lehre vom grauen Staare in Hinsicht ihrer ausführlichen Diagnose vor, weil sie alle drey zunächst von einem sogenannten unechten grauen Staare, nähmlich von dem

Lymphstaar, Cataracta lymphatica, von dem Eiterstaar, Cataracta purulenta, und von dem Blutstaar, Cataracta grumosa, bedingt werden.

§. 158.

Jede äußere Augapfelentzündung, die mit einem durchdringenden Geschwüre in der Hornhaut und einem Staphylom der Regenbogenhaut, oder mit einem complicirten Hornhautbruch verläuft, ist auch vollkommen dazu geeignet, durch partielle Verwachsung der Iris mit der Hornhaut (Synechia anterior), eine Pupillensperre zu erzeugen, und diese wird am gewissesten erfolgen, wenn die Regenbogenhaut in einem beträchtlichen Umfange aus der Hornhautöffnung getreten, oder wohl gar ein großer Theil ihres Pupillarrandes, oder ihr ganzer Pupillarrand mit der Hornhaut verwächst. — Man sehe den I. B. §. 402, 518, 595, 596. — Zuweilen wird aber auch in solchen Fällen die Pupille vollkommen gesperrt, ohne daß das Staphylom der Iris von Bedeutung, und ohne daß der Pupillarrand derselben in die Narbe der Hornhaut befangen ist, wenn nähmlich die über der anklebenden Iris befindliche Narbe sich sehr ausgedehnt, oder einen großen und echten leucomatösen Umfang hat, wodurch nicht selten selbst eine noch bedeutend große Pupille gesperrt, d. h. im eigentlichen Sinne bedeckt werden, und das Gesicht somit aufgehoben seyn kann.

§. 159.

Eben so, wie in dem erst erwähnten Falle eine sehr ausgebreitete oder leucomatöse Narbe der Hornhaut die durch vordere Synechie verzogene und verstellte Pupille völlig sperren, d. h. bedecken kann, entstehet auch nicht selten eine vollkommene Bedeckung der zweckmäßig bestell=

ten Pupille durch eine ähnliche Narbe der Hornhaut, ohne daß die Regenbogenhaut irgendwo mit der Hornhaut eine unzweckmäßige Cohäsion durch Entzündung eingegangen hat.

§. 160.

Endlich kann der größte Theil der Hornhaut theils durch ein unheilbares Leucom verdunkelt, theils durch eine sehr große oder mehrere kleine Narben halb verschrumpft, phthisisch geworden seyn, so zwar, daß nur hier oder da am Rande noch hinter derselben zwar die normal beschaffene Regenbogenhaut, aber keine Spur der Pupille selbst sichtbar ist; und diese Pupillenbedeckung kann entweder mit oder ohne partieller vorderer Synechie bestehen, daher auch nicht selten die deutlichste Lichtempfindung zugegen ist.

§. 161.

b. Therapie.

Schon aus der hier erhobenen verschiedenen Entstehungsart der Pupillensperre muß es jedem einleuchten, daß die Vorhersage in manchen Fällen nicht anders als höchst ungünstig gestellt werden kann, und daß man eben daher bey weitem nicht immer an die Gestaltung einer künstlichen Pupille denken darf, wenn die normale gesperrt ist; denn was nützt es eine vicäre Pupille anzulegen? wenn das Gesicht nicht durch die Pupillensperre an und für sich, sondern durch anderweitige Bedingungen im Auge aufgehoben ist. Übrigens kann auch sogar in solchen Fallen zuweilen die künstliche Pupillenbildung unanwendbar seyn, in welchen die Pupillensperre wirklich die einzige Bedingung der vorhandenen Blindheit setzt, was durch den folgenden Paragraph völlig faßlich werden wird.

§. 162.

Die Gestaltung einer künstlichen Pupille überhaupt ohne aller Rücksicht auf die Auswahl der Operationsmethode, kann bloß in jenen Fällen wirklich angezeigt seyn, in welchen der bestehenden Blindheit nichts, als die Verschliessung oder Bedeckung der normalen Pupille zum Grunde liegt; wenn sich daher die Lichtempfindung in allen Abstufungen ganz deutlich ausspricht, wenn keine Complication mit einer fehlerhaften Mischung und Form irgend eines andern wichtigen Gebildes des Auges zugegen ist, durch welche etwa die Handgriffe einer jeden Pupillenbildungsmethode außerordentlich erschwert oder wohl gar unmöglich gemacht würden; wenn das Auge sich von der vorhergegangenen Entzündung schon lange und vollkommen erhohlt hat; wenn der Blinde übrigens vollkommen gesund ist; ja nicht einmahl den Typus einer vorausgegangenen skrophulösen syphilitischen, oder arthritischen Dyskrasie in seinem Organismus trägt, und wenn der Leidende an beyden Augen vollkommen blind ist *). —

§. 163.

Der Erfolg dieser Operation ist aber sehr zweifelhaft, wenn sich die Lichtempfindung nicht ganz deutlich in allen Abstufungen ausspricht, wenn die Hornhaut fast bis an ihren Rand hin leucomatös, oder wohl gar vernarbt und abgeblattet ist; wenn die Hornhaut auch nur partiell sta-

*) Anmerkung. Die künstliche Pupillenbildung in einem Auge zu unternehmen, wenn das andere noch vollkommen sieht, ist eine höchst überflüssige für den Kranken auf keine Art ersprießliche und daher ganz undankbare Arbeit; ja ein solcher Operirter würde dieses Auge in der Folge immer geschlossen halten müssen, um gut zu sehen, weil es nicht in der Sehachse steht.

phylomatös ist; wenn der Organismus des Blinden einen cachectischen Habitus verräth, oder auch nur den leisesten Typus einer früher erlittenen Skrophelkrankheit, Syphilis, oder Arthritis zeigt. — —

§. 164.

Die künstliche Pupillengestaltung ist endlich ganz gewiß völlig erfolglos, oder wohl gar dem Auge Vernichtung drohend, und daher auf alle Fälle contraindicirt, wenn gar keine Lichtempfindung mehr vorhanden ist; wenn ein normwidriger Zustand der ganzen Regenbogenhaut, und anderer zunächst gränzender innerer Gebilde des Auges, nahmlich des Ciliarkörpers, der Ciliarkrone, der Glashaut, des Glaskörpers selbst, und des Blutgefäßsystems, oder wohl gar eine Zweckwidrigkeit des ganzen Augapfels wahrgenommen wird. — Die Entmischung der Krystalllinse und ihrer Kapsel an und für sich allein, selbst wenn sie vollkommen mit der Traubenhaut verwachsen wäre, setzt keine Gegenanzeige gegen die künstliche Pupillenbildung, nur auf die Auswahl der Operationsmethode hat sie einen entschiedenen und wichtigen Einfluß.

§. 165.

Der krankhafte Zustand der Regenbogenhaut selbst, und anderer angränzender Gebilde des Augapfels, wodurch die künstliche Pupillengestaltung auf jeden Fall contraindicirt wird, spricht sich ganz deutlich durch folgende Erscheinungen aus. — Nebst dem kleinen Ringe der Iris findet man auch den größeren in Hinsicht seiner Farbe, seines Zusammenhanges, und seiner Lage auffallend verändert, ihre strahlichten Fasern sind theils nach der Hornhaut vorgezogen, theils wieder zurückgedrängt, wodurch

sie in wulstige dunkelblaue oder schwärzliche Bündel geschnürt wird, zwischen denen man leere Zwischenräume zu sehen glaubt, welche von den Einkerbungen der Iris entstehen, die wirklich halb durchsichtig sind, weil in solchen Fällen immer das Tapetum der Traubenhaut durch den Entzündungsprozeß völlig oder größten Theils vernichtet worden ist; — rings um die Hornhaut erscheint die Sclerotica bläulicht oder vielmehr schmutzig graublau, zuweilen sogar hier und da etwas aufgewölbt. — Der normwidrige Zustand des ganzen Augapfels, welcher mit der Pupillensperre coexistiren, und die Operation auf jeden Fall nicht nur fruchtlos, sondern für die Existenz des Auges sogar gefährlich macht, kann entweder in einem durch die Wassersucht merklich vergrößerten Volumen, oder in einem merklich verkleinerten Umfange desselben durch Atrophie gesetzt, oder in einer ungewöhnlichen durch allgemeine Varicosität seiner Blutgefäße erzeugten Härte, oder endlich in einer auffallenden Weichheit desselben, bedingt von einer Auflösung des Glaskörpers bestehen, welche örtliche Complicationen theils schon bey dem flüchtigsten Überblicke des Auges, theils aus ihren ganz eigenthümlichen Merkmahlen zu erkennen sind, die ich ohnehin bey der Augenwassersucht, und bey der allgemeinen Varicosität des Auges, Cirsophtalmia u. s. w., auf das genaueste angeben werde.

§. 166.

Alle bis jetzt entweder bloß vorgeschlagenen oder wirklich in Ausübung gebrachte Methoden der künstlichen Pupillenbildung, lassen sich füglich in drey Hauptmethoden classificiren, nähmlich in die Einschneidung der Regenbogenhaut Corotomia; in die Ausschneidung eines Theiles der Regenbogenhaut Corecto-

mia; und in die Lostrennung der Iris vom Ciliarbande Corodialysis. Die erste, welche wir dem trefflichen Cheselden zu danken haben, ist mit Recht schon seit geraumer Zeit in Vergessenheit gerathen, weil sie überhaupt von je her nur in einigen wenigen, ja ich möchte sagen in den wenigsten Fällen wirklich anwendbar war, und weil sie durch die beyden anderen Pupillenbildungsmethoden endlich vollkommen entbehrlich geworden ist; indessen geschieht es dem Operateur zuweilen, wenn er die Iris vom Ciliarbande losreißen will, daß er sie statt loszureißen mit der Nadel vielmehr einreißt, und somit ohne seinem Wissen und Willen gewisser Maßen die Corotomie verrichtet *). Übrigens wird kein erfahrner, und im Operiren fertiger Augenarzt jemahls einen Anstand nehmen, der Corotomie vor der Corodialyse den Vorzug einzuraumen, sobald es ihm ganz frey steht, die eine oder die andere Operationsmethode zu wählen, d. h. sobald die Corectomie nicht etwa auf irgend eine Art contraindicirt ist, was aus dem Folgenden ganz deutlich werden wird.

§. 167.

Man soll der Regel nach die künstliche Pupille immer gegen den inneren Augenwinkel hin in der Nähe der gesperrten Pupille anlegen; doch wie oft ist der Operateur gezwungen, sie entweder unten zu, oder nach dem Schläfe-

*) Maunoir hat sich in seinen Mémoires sur l'organisation de l'iris et l'opération de la pupille artificielle, à Paris et à Genéve 1812. 8. zwar viele Mühe gegeben, die Corotomie wieder in Aufnahme zu bringen, es durfte ihm aber außer Frankreich, wo man das alte Gute vergessen hat, und das neue Gute nicht kennt, und zum Theil nicht kennen will, schwerlich gelingen, Proselyten zu machen.

winkel hin, oder wohl gar nach oben zu, wenn die Hornhaut nicht staphylomatös ist, zu bilden; denn er muß gar oft zufrieden seyn, wenn er nur noch irgendwo einen zureichenden Raum findet, um die zu dieser Operation unentbehrlichen Handgriffe mit einiger Bestimmtheit vollführen zu können.

§. 168.

Die Corectomie ist vorzüglich in allen jenen Fällen angezeigt, in welchen noch eine unverdorbene Linse zugegen ist, wie in den Fällen §. 158 und 159, und eine Ausnahme findet nur dann Statt, wenn etwa der noch durchsichtige Theil der Hornhaut so beschränkt wäre, daß man mit dem Messer keine hinreichende große Öffnung in derselben machen könnte, um mit dem Haken oder mit der Pincette zur Regenbogenhaut zu gelangen, und eine über die unter dem Ciliarbande nach der Linse hin vorstehenden Ciliarfortsätze sich erstreckende Pupille auszuschneiden. Ferner findet die Corectomie Statt, wenn man versichert ist, daß der nach einer Staarausziehung durch die traumatische Entzündung in der hinteren Augenkammer coagulirten Eyweiß- und Faserstoff sich nicht über den kleinern Ring der Traubenhaut hinaus verbreitet, und mit keiner Verdunklung der zurückgelassenen Linsenkapsel verbunden ist, welches erstere man aus der befremdeten Farbe und Form des größern Ringes der Regenbogenhaut, welches letztere man aber aus der sehr undeutlichen Lichtempfindung in Hinsicht der kleinen Abstufungen des Lichtes erkennt.

§. 169.

Die Ausschneidung der Regenbogenhaut fordert erstens wenigstens einen eine Linie langen Lappenschnitt der Horn-

haut mit dem Staarmesser *), der aber so viel möglich am Rande der Hornhaut nahe an die Sclerotica hinauslaufen muß, damit nicht etwa eine nachher entstehende undurchsichtige Narbe den Erfolg der Operation zum Theil, oder gänzlich zu vereiteln im Stande ist: der zweyte Moment dieser Operation hingegen, nähmlich der Act der Ausschneidung selbst verhält sich auf eine dreyfache Art, denn entweder die Iris steht mit der Hornhaut nirgend in einer unzweckmäßigen Verbindung, dann wird sie von der nach Öffnung der Hornhaut in der hinteren Augenkammer zum Theil noch befindlichen wässerigen Feuchtigkeit sogleich wulstig zwischen die Wundlippen der Cornea herausgedrückt, welchen Augenblick der Operateur auf der Stelle benützen muß, indem er mit dem kleinen Staarhaken **) die vorgetretene Iris faßt, und mit einer davielschen Schere eben so schnell an den Wundlippen wegschneidet. Der übrige Theil der Regenbogenhaut zieht sich dann augenblicklich hinter die Hornhaut zurück, und die trefflich gestaltete Pupille erscheint auf der Stelle ganz deutlich: — oder nur derjenige Theil des Pupillarrandes ist nicht in die Verwachsung mit der Hornhaut gezogen, in dessen Gegend die künstliche Pupille angelegt werden soll, was man durch die Besichtigung des Auges von der Seite her meistens recht leicht erkennt, dann bringt der Operateur nach vollendetem Hornhautschnitt sogleich den kleinen Staarhaken auf solche Art zwischen die Regenbogenhaut und Hornhaut ein, daß seine Spitze weder gegen die innere Oberfläche der Cornea weder gegen die Iris gerichtet ist, er sucht durch eine schiefe Richtung des Hakens den Pupillarrand der Iris zu

*) Man sehe die Instrumente zur Staarausziehung. Fig. 10.
**) Man sehe die Instrumente zur Staarausziehung. Fig. 22.

fassen, und indem er nun die festgefaßte Regenbogenhaut zwischen die Wundlippen herauszieht, schneidet er die hervorgezogene Parthie sogleich mit der daviel'schen Schere *) weg, und somit schneidet er nur die normale Pupille im strengsten Sinne so weit aus, daß sich ihre Gränzen jetzt weit hinter den durchsichtigen Theil der Hornhaut gegen ihren Rand hin erstrecken, wodurch folglich auch das Gesicht in vorzüglichem Grade wieder hergestellt werden muß, weil durch eine so gestaltete Pupille die Lichtstrahlen weniger auf den Rand, sondern mehr auf den mittleren Theil der Krystalllinse fallen **): — oder endlich drittens die Regenbogenhaut ist auch an der Stelle, wo die künstliche Pupille angelegt werden muß, mit ihrem Pupillarrande an die Hornhaut geklebt; dann muß man sie mittelst des eingebrachten Hakens, oder wenn dieser etwa immer ausreißt, mit der feinspitzigen gezähnten Pincette (Instrumententafel Fig. 12) in ihrem großen Ringe fest anfassen, zwischen die Wundlippen herausziehen, und die Spitze des dadurch gebildeten Kegels noch etwas inner den Wundlippen abschneiden, weil man bey stärkerem Hervorziehen die Iris auf eine für den Erfolg der Operation nachtheilige Weise zerreißen würde. Die normal beschaffene Linsenkapsel und

---

*) Man sehe die Instrumente zur Staarausziehung. Fig. 23.

**) Anmerkung. Auf diese Art operirte ich am 12. Juny 1812, öffentlich auf der Augenklinik den Jacob Jelinek, einen 18jährigen Studenten aus Ungarn, welcher das Unglück hatte, durch eine vernachläßigte Ophtalmoblennorrhoe an beyden Augen das Gesicht vollkommen zu verlieren. Im rechten Auge war die Hornhaut völlig vernichtet, nur am linken Auge konnte die Operation auf die beschriebene Art gemacht werden, und er verließ am 1. July so trefflich sehend die Klinik, daß er ohne Brille und ohne der geringsten Beschwerde, wie vormahls, den kleinsten Druck lesen konnte.

Linse kann in allen diesen Fällen durchaus nicht verletzt werden, wenn sich der Kranke nur halbwegs vernünftig beträgt, und wenn der Operateur in der Staarextraction sich schon eine hinlängliche Fertigkeit erworben hat. Das letzte operative Verfahren mit der Pincette muß auch dann ohne weiters eingeschlagen werden, wenn man nach einer Staarausziehung durch die Corectomie eine künstliche Pupille gestalten will und soll, welches freylich nur in jenem Falle thunlich ist, wenn die zurückgelassene Kapsel nicht selbst eine Entmischung durch die traumatische Entzündung erlitten hat, und wenn der in der hinteren Augenkammer coagulirte Eyweiß- und Faserstoff nur in einer sehr geringen Quantität vorhanden ist, und sich nicht über den kleinen Ring der Traubenhaut hinaus nach dem Ciliarbande erstreckt. — Nach vollendeter Operation wird sowohl der Operirte überhaupt, als sein Auge insbesondere wie nach der Staarausziehung behandelt.

§. 170.

Die Lostrennung der Regenbogenhaut vom Ciliarbande, ist meiner Meinung nach erstens nur dann angezeigt, wenn der nach einer Staarausziehung, oder nach einer Reclination in der hintern Augenkammer durch Entzündung coagulirte Eyweiß- und Faserstoff sich weit über den kleineren Ring der Traubenhaut gegen das Ciliarband hin erstreckt, welches man aus einer bedeutenden Alienation der Farbe in dem größeren Ringe der Iris, und aus einer etwas undeutlichen Lichtempfindung ziemlich leicht erkennt; zweytens wenn man es mit einem mit der Traubenhaut allenthalben verwachsenen Kapselnachstaar, oder Kapsellinsenstaar, oder mit einer Pupillensperre zu thun hat, die durch einen Eiterstaar §. 156, oder Blutstaar §. 157 ge-

setzt worden ist, und bey welcher dennoch, wie es zuweilen der Fall ist, eine bestimmte Lichtempfindung, und sonst keine Contraindication gegen die Operation vorhanden ist; — drittens endlich wenn die Hornhaut bis auf eine so kleine Stelle cicatrisirt, oder unheilbar, leucomatös ist, daß man sie nicht mit dem Messer gehörig öffnen kann, um die Corectomie zu unternehmen.

§. 171.

Um die Corodialysis in den beyden ersten Fällen schnell und glücklich zu vollenden, bringt man die schmidt'sche lanzenförmige gekrümmte Nadel (Instrumententafel Fig. 13), wenn die Pupille z. B. im inneren Augenwinkel angelegt werden kann, etwa eine starke halbe Linie vom äußeren Rande der Hornhaut entfernt, mit ihrer concaven Oberfläche gegen die Iris gewendet, in die vordere Augenkammer, man führt sie dann ohne weder die Hornhaut weder die Regenbogenhaut dabey mit derselben zu berühren, bis an den inneren Rand der Hornhaut, und stößt die Spitze ungefähr eine Achtellinie von ihrem Rande entfernt, in die Regenbogenhaut so tief ein, daß man sie mit Bestimmtheit fest faßt, dann macht man mit dem Hefte der Nadel eine Doppelbewegung, indem man in einem und demselben Augenblicke das Heft nach sich legt, und folglich die Spitze der Nadel in den Glaskörper sammt der Regenbogenhaut eindrückt, und indem man zugleich die Nadel aus dem Auge jedoch nicht vollkommen herauszieht: jetzt macht man die Spitze der Nadel von der Iris los, und beobachtet einen Augenblick das Auge, ob die losgerissene Regenbogenhaut sich nicht wieder an das Ciliarband hinzieht, welches leider meistens der Fall ist; zeigt sich in der Iris nur die geringste Neigung dazu, oder ist die Pupille

vielleicht an und für sich zu klein ausgefallen, so faßt man auf die beschriebene Weise mit der Spitze der Nadel die Regenbogenhaut am obern oder untern Winkel der schon erzeugten Pupille von neuem, und wiederhohlt die vorigen Handgriffe der Lostrennung, da denn gewiß, wenn es anders möglich ist, die künstlich gestaltete Pupille so groß seyn und bleiben wird, als man es nur immer wünschen kann *). — Erstreckt sich aber der in der hinteren Augenkammer coagulirte Eyweiß- und Faserstoff wirklich bis an das Ciliarligament, so läßt sich die Regenbogenhaut wohl auf eine unglaubliche Art dehnen und zerren, aber losreißen wird man sie nicht, und der Versuch der Pupillenbildung bleibt fruchtlos, wenn man die Regenbogenhaut sammt dem hinter ihr befindlichen Pseudomembran nicht etwa zufällig mit der Nadel glücklich einreißt, und auf solche Art eine hinlängliche Pupille gestaltet. — Im dritten Falle muß die schmidt'sche Nadel wie bey der Staarreclination durch die Sclerotica und Choroidea in das Auge eingeführt, und wie naturlich blindlings mit ihrer concaven Oberfläche nach der Traubenhaut gerichtet, gegen das Ciliarligament an die Stelle hingeführt werden, wo man die Pupille anlegen will, da man sie denn, wie Schmidt es empfahl, eine Achtellinie vom Ciliarbande entfernt, von hinten nach vorn in die Regenbogenhaut einstößt, diese dadurch so viel möglich fest faßt, um sie mit einem oder zweymahligem Doppelzuge hinlänglich loszureißen, welcher dem zuvor em-

*) Anmerkung. Wie sich die auf eine solche Art gestaltete Pupille verhält, sieht man ganz deutlich in einer von mir nach der Natur gezeichneten Abbildung, welche in dem Anhange zu meiner kleinen Schrift: „Ansicht der staphylomatösen Metamorphosen des Auges und der künstlichen Pupillenbildung." Wien bey Camesina 1806. 8. befindlich ist.

pfohlenen Zuge geradezu entgegengesetzt ist. War in dem einen oder dem andern Falle noch eine gesunde oder entmischte Linse zugegen, so wird sie wie natürlich in dem Momente der Lostrennung der Iris vom Ciliarbande durch den Doppelzug der Nadel zur Seite, und folglich ganz außer die Gränzen der künstlichen Pupille verschoben, und kann daher dem Gesichte nicht hinderlich werden, wenn sie sich auch erst später verdunkelt, welches auf jeden Fall geschehen wird und muß *).

*) Daß die Corodialyse mit Reisingers Hakenpincette in sehr vielen Fällen große Vortheile vor dieser Methode hat, läßt sich aus den bisher angestellten Versuchen an Blinden nicht mehr bezweifeln, ob sie aber schon wirklich in ein Lehrbuch der Augenkrankheiten als Prototyp des operativen Verfahrens aufgenommen werden kann, muß erst durch mehrere Belege entschieden werden.

Zehntes Capitel.

Von dem grauen Staare, Cataracta, als unmittelbarer Nachkrankheit der Augenentzündung.

§. 172.

a. Nosologie.

Der graue Staar, welcher wirklich als eine unmittelbare Folgekrankheit der Augenentzündung erscheint, ist fast jederzeit ein gemischter, d. h. ein echter und ein unechter grauer Staar zugleich, indem nicht nur allein die Linse und ihre Kapsel ihre Durchsichtigkeit mehr oder weniger verloren haben, sondern indem noch überdieß mehr oder weniger coagulirter Eyweiß- und Faserstoff zwischen der vorderen Linsenkapsel und der Traubenhaut sich organisirt oder nicht organisirt hat, welcher diese beyden Gebilde in eine unzweckmäßige, und gewohnlich in eine sehr feste Verbindung setzt. Nur bey Neugebornen, wenn sie einem zu heftigen Lichtreitze ausgesetzt werden, findet eine Ausnahme zuweilen Statt, so zwar, daß die Entmischung der Linse bloß den Kern derselben ergreift, und einen Centrallinsenstaar bildet, wovon noch ausführlicher überhaupt in der Lehre von dem grauen Staare die Rede seyn wird. — Ein solcher Kapsellinsenstaar kann nach Maßgabe des verschiedenen Verlaufes der Augenentzündung bald mit coagulirtem Eyweiß- und Faserstoff allein, bald mit vertrocknetem und in demselben eingesackten Eiter, bald mit coagulirten in dem lymphatischen Gewebe eingesprengten Blutklümp-

chen bestehen, wie schon in dem Capitel von der Pupillensperre §. 156, 157 und 158 vorläufig gezeigt worden ist, daher findet man die Pupille immer klein, winklicht, und die Regenbogenhaut völlig unbeweglich, wenn dieser Staar ausgebildet ist, ja selbst die Lichtempfindung ist meistens sehr undeutlich ausgesprochen, wohl auch vollkommen aufgehoben.

§. 173.

Jede Augapfelentzündung, welche aus der Regenbogenhaut und den zunächst gränzenden Gebilden entspringt, oder sich von den äußeren Gebilden des Augapfels auf diese fortpflanzt, sie mag übrigens idiopathischer oder sympathischer Art seyn, kann bey der geringsten Versäumniß gar leicht einen solchen grauen Staar als Folgekrankheit hinterlassen; und man sieht hieraus, daß jede bedeutende traumatische Augapfelentzündung, und daß die syphilitische und arthritische Iritis vorzugsweise dazu geeignet seyn dürften.

§. 174.

b. Therapie.

Die Vorhersage ist bey dieser Nachkrankheit der Augenentzündung auf jeden Fall sehr ungünstig und zweifelhaft. Denn die Operation der künstlichen Pupillengestaltung durch die Lostrennung der Regenbogenhaut von dem Ciliarbande, welche doch hier zuweilen das einzige Mittel bleibt, findet man nur zu oft völlig unausführbar, oder man kann wenigstens öfters ihren schlechten Erfolg mit Gewißheit voraussehen. — Aber auch selbst in solchen Fällen, in welchen die Operation wirklich noch angezeigt ist, sind die dazu erforderlichen Handgriffe mit so vielen Beschwerden für das Auge, und für den nicht außerordentlich geüb-

ten und kunstfertigen Operateur verbunden, daß ihr Erfolg nothwendig größten Theils in Zweifel gezogen werden muß.

Anmerkung. Sowohl vor der eigentlichen Indication zu diesem operativen Verfahren, als von dem Technicismus der Operation selbst, welche in derley Fällen unter gewissen Umständen versucht werden kann und muß, ist bereits hinlänglich in dem Capitel von der Pupillensperre §. 162 und 168 gesprochen worden.

Eilftes Capitel.

Von dem Totalstaphylom der Hornhaut, Staphyloma corneae totale.

NB. Von einigen auch Traubenauge genannt, vielleicht weil die Hornhaut bey kugelförmigen Totalstaphylomen wie eine Beere zwischen den Augenliedern hervorblickt, welche Benennung aber keinesweges mit dem Traubenstaphylom zu verwechseln ist.

§. 175.

a. Nosologie.

Worin eigentlich das Wesen des Hornhautstaphyloms überhaupt bestehet, wie es sich entwickelt, und sich entweder als ein Totalstaphylom der Hornhaut, oder als partielles Staphylom derselben ausbildet, ist bereits in den §. 67 und 68 hinlänglich erörtert worden; nur muß hier insbesondere noch angemerkt werden, daß das Totalstaphylom der Hornhaut unter zwey ganz verschiedenen Formen erscheinen könne, welche für die Prognose und selbst für den Technicismus der Operation von der größten Wichtigkeit sind. — Das Totalstaphylom der Hornhaut kann sich nähmlich entweder von dem ganzen Umfange der Hornhaut her wirklich kugelförmig erheben, und wird daher von mir auch das kugelförmige Totalstaphylom der Hornhaut, Staphyloma corneae totale sphericum, genannt, dessen Bild man auf der II. Tafel in der 4. Figur findet, oder die staphylomatöswerdende Hornhaut

tritt in der Form eines stumpfen Kegels hervor, das kegelförmige Totalstaphylom der Hornhaut, Staphyloma corneae totale conicum, dessen Gestaltung man aus dem 5. Bilde der II. Tafel ersieht.

§. 176.

Das erstere kann und wird sich nur dann ausbilden, wenn der Reflex derjenigen Augapfelentzündung, welche diese Folgekrankheit hinterläßt, nicht zugleich auf die vordere Kapsel der Linse so kräftig eingewirkt hat, daß diese mit der Traubenhaut in dem Augenblicke durch coagulirten Eyweiß- und Faserstoff fest verwachsen mußte, in welchem auch die Regenbogenhaut mit der Hornhaut in allen Puncten eine innige Verwachsung einging: denn wird durch die vorhandene Entzündung nicht nur eine vollkommene vordere, sondern auch zugleich eine hintere Synechie erzeugt, so kann die staphylomatöswerdende Hornhaut nur an ihrem äußeren Umfange, aber nicht in ihrem Mittelpuncte durch die Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit ausgedehnt werden, und somit muß sie mehr oder weniger die Form eines abgestumpften Kegels erhalten. Da aber derley Augapfelentzündungen, welche selbst in die vordere Linsenkapsel so mächtig eingreifen, zu gleicher Zeit die vorzüglich in der hintern Augenkammer befindlichen Se- und Excretionsorgane der wässerichten Feuchtigkeit großen Theils, wohl auch zuweilen vollkommen vernichten, so wird es leicht begreiflich, warum konische Totalstaphylome der Hornhaut niemahls eine so bedeutende Größe erreichen können, wie die Kugelförmigen, und warum sie bey weitem seltner als diese vorkommen, denn unter den angegebenen Umständen, fehlt gar oft die letzte Bedingung der Hornhautstaphylombildung, wie aus dem §. 67 zu entnehmen ist. —

Jedoch eben weil der Entzündungsprozeß, welcher ein konisches Totalstaphylom der Hornhaut hinterläßt, immer sehr tief und allgemein in den Augapfel eingreift; indem er gewöhnlich von dyskrasischer Art ist, kann man sich auch um so weniger wundern, daß solche Staphylome der Hornhaut jederzeit mit einem mehr oder weniger ausgebildeten varicosen Zustande aller Blutgefäße des Auges in Verbindung stehen, welchen man freylich auch bey den kugelförmigen Totalstaphylomen der Hornhaut, aber im Ganzen genommen doch nur sehr selten antrifft; und diese Varicosität gibt sich hier vorzüglich durch eine schmutzigblaue mehr graue Farbe der Sclerotica, ja, wenn sie einen hohen Grad erreicht hat, durch merkliche dunkelblaue glänzende Blutaderknoten des unter der Sclerotica liegenden Ciliarbandes und der Choroidea überhaupt, welche durch die weiße Augenhaut und durch die Conjunctiva deutlich durchschimmern, zu erkennen. — Übrigens scheint die Größe des kugelförmigen Totalstaphyloms der Hornhaut einzig und allein von dem Grade der Thätigkeit abzuhängen, in welcher die in der hintern Augenkammer befindlichen Quellen der wässerigen Feuchtigkeit noch bestehen, denn je weniger diese durch die vorausgegangene Augapfelentzündung gelitten haben, desto stärker muß die bloß mit der Regenbogenhaut allenthalben verwachsene Hornhaut bey dem bestehenden Mißverhältniß zwischen Secretion und Resorbtion der wässerigen Feuchtigkeit durch dieselbe allmählich ausgedehnt werden; und daher sehen wir dann auch wirklich sehr oft das kugelförmige Totalstaphylom der Hornhaut an manchen Stellen so dünn und durchsichtig werden, daß der Leidende mehrere Gegenstände ganz deutlich erkennt, und von dem Augenarzte die völlige Herstellung des Gesichtes nicht bloß hofft, sondern ausdrücklich ver-

langt. Diese Erscheinung ist immer ein Vorbothe des Berstens des Staphyloms, **Rhexis oculi**, wornach die staphylomatöse Verbildung zwar auf einige Tage verschwindet, sich aber bald wieder in der alten Form und in dem vorigen Umfange erhebt. Wiederhohlt sich dieser Zufall öfters, dann wird das Staphylom leicht bösartig, und fordert alsdann eilig die Operation.

§. 177.

Jede Augapfelentzündung, welche die Hornhaut und Regenbogenhaut zugleich in einem solchen Grade ergreift, daß sich diese beyden durch Entzündung angeschwollenen Membranen immer mehr und mehr nähern, und zuletzt, während dem Fortschreiten des Entzündungsprozesses wirklich allenthalben in Berührung kommen müssen, wird gewiß ein Totalstaphylom der Hornhaut hinterlassen, wenn anders durch dieselbe Entzündung nicht etwa die in der hinteren Augenkammer befindlichen Se- und Excretionsorgane der wässerichten Feuchtigkeit vernichtet worden sind; denn mit dem Eintritte des zweyten Zeitraumes einer solchen Augapfelentzündung geht endlich die Regenbogenhaut mit der Hornhaut die innigste Verwachsung ein, das Tapetum der Traubenhaut wird desorganisirt, und verschwindet zuletzt durch eine Art von Macerationsprozeß größten Theils *). Indem nun das Verhältniß zwischen Secretion und Resorbtion der wässerichten Feuchtigkeit gestört ist, weil die Aufsaugung derselben vorzüglich in der Regenbogenhaut und Hornhaut Statt findet, und nun hier nicht mehr vor

*) Dieses sieht man ganz deutlich in der zweyten Figur der illuminirten Tafel meiner kleinen Schrift: „Ansicht der staphylomatösen Metamorphosen des Auges." Wien 1806, 8. b. Camesina.

sich gehen kann, muß sich der humor aqueus sammeln, und das Auge in einen hydropischen Zustand versetzen, durch welchen die mit der Regenbogenhaut verwachsene Hornhaut immer mehr und mehr ausgedehnt, und staphylomatös kugel- oder kegelförmig hervorgetrieben wird. — Daß übrigens jede vernachlässigte, oder was noch leichter ist, jede übel behandelte sowohl idiopathische als auch sympathische äußere Augapfelentzündung überhaupt und Iritis insbesondere durch ihren Reflex im Stande ist, diese scheußliche Nachkrankheit zu erzeugen und zu hinterlassen, wird jedermann leicht begreifen, aber eben so begreiflich wird es aus dem, was im I. B. §. 518 über den Verlauf der variolösen Augapfelentzündung gesagt worden ist, warum das Totalstaphylom der Hornhaut jetzt seit dem die Kinderpocken (Dank sey der Vaccine) fast nur sporadisch vorkommen, zu den seltenen Folgekrankheiten der Augenentzündung gehört, da man hingegen in jener Zeit, als noch wirkliche Pockenseuche hier keine von den außerordentlichen Erscheinungen war, auch das Totalstaphylom zu den gewöhnlichen Augenkrankheitsformen zählen mußte, denn man konnte damahls kaum eine Viertelstunde auf irgend einer unserer besuchtesten Straßen verweilen, ohne wenigstens einen Staphylomatösen erblickt zu haben. — Gegenwärtig ist noch unter den sympathischen Augapfelentzündungen vorzugsweise die Ophtalmoblennorrhoe der Skrophulösen dazu geeignet, ein Totalstaphylom der Hornhaut zu hinterlassen, weil bey derley Individuen der sonst der Ophtalmoblennorrhoe eigenthümliche colliquative Eiterungsprozeß sich nicht leicht ausbildet, sondern vielmehr im zweyten Zeitraume als eine adhäsive Entzündung erscheint.

§. 178.

b. Therapie.

Die Vorhersage ist bey allen Totalstaphylomen der Hornhaut in Hinsicht des Sehvermögens wie natürlich sehr niederschlagend, denn nie war es bis jetzt möglich, und nie dürfte es in der Zukunft möglich werden, nur den geringsten Grad des Gesichtes wieder herzustellen, was auch schon leicht aus dem Capitel von den Flecken der Hornhaut einleuchtet; es handelt sich in solchen Fällen daher nur um die Beseitigung dieser wahrhaft scheußlichen, und gewöhnlich sehr lästigen, ja oft wirklich sehr schmerzhaften, und Lebensgefahr drohenden Form; denn ist mit einem Totalstaphylom der Hornhaut eine ausgebildete Cirsophtalmie verbunden, ist vielleicht die Sclerotica selbst schon varicos; oder ist das Staphylom so groß, daß es von den Augenliedern nicht mehr bedeckt werden kann, und sich beständig an den Cilien des unteren Augendeckels reibt, in einer fortschreitenden schleichenden Entzündung steht, und die äußere Haut des Augenliedes selbst unter sich excoriirt, dann bedarf es nur einer geringfügigen Veranlassung von außen. z. B. einer Quetschung, um in eine furchtbare, die vollkommenste und schnelleste Ausrottung des Auges fordernde Exophtalmie auszuarten, und nur um desto leichter und schneller wird unter den gegebenen Umständen eine solche unglückliche Metamorphose des staphylomatösen Auges sich einstellen, sobald sich in einem Kranken dieser Art eine miasmatische oder cachectische Dyskrasie, vorzüglich die Syphilis, die Skrophelkrankheit oder die Gicht ausbildet. Es ist daher nothwendig, jedes bedeutend große, vorzüglich aber jedes varicose Totalstaphylom der Hornhaut durch die Operation so geschwind als möglich wegzuschaffen, damit der Leidende nicht nur allein von dieser häßlichen und lästigen

Form befreyet, sondern auch vor allen anderweitigen, Gefahr bringenden Verbildungen gesichert wird.

§. 179.

Man hat freylich mancherley Vorschläge gethan, die Totalstaphylome der Hornhaut ohne Operation zu entfernen, und unter denselben hat sich vorzüglich die Anwendung der Spießglanzbutter durch Anempfehlung des sel. Richter erhalten. — Man hat ferner geglaubt durch Einschnitte in das Totalstaphylom, oder durch das Ausschneiden eines kleinen Stückes aus demselben, wodurch das Auge eine Zeit lang im Entleerungszustande erhalten wird, zum Zwecke zu gelangen: aber auf die mannigfaltigste Art habe ich alle diese Vorschläge in den früheren Jahren meiner Praxis mit beyspielloser Geduld, und mit der größten Vorsicht auszuführen getrachtet, und niemahls meinen Zweck vollkommen erreicht, wohl aber zuweilen bemerkt, daß das staphylomatöse Auge bey dem fortgesetzten Gebrauche der Spießglanzbutter und anderer Ätzmittel in eine gefahrvolle Exophtalmie überzuschreiten drohte, welches mich jederzeit zur schnellesten Ausrottung der staphylomatösen Gebilde des Auges mit dem Messer zwang, ein Verfahren, welches in 216 Fällen bisher noch nicht ein einziges Mahl einen gefährlichen, oder nur einen Gefahr drohenden Ausgang nahm, daher ich auch schon seit mehr als 20 Jahren alle Versuche, das Totalstaphylom der Hornhaut durch Ätzmittel zu beseitigen, vollkommen aufgegeben, und immer nur die Operation als das schnelleste und sicherste Mittel gewählt habe.

Anmerkung. Daß übrigens solche Versuche mit stark eingreifenden mischungsändernden, und noch mehr mit Ätzmitteln bey jedem Totalstaphylom der Hornhaut, wel-

ches mit einer allgemeinen Varicosität des Augapfels verbunden ist, um so mehr die nachtheiligsten Folgen haben müssen, leuchtet wohl schon aus dem hinlänglich ein, was über die Anwendung dieser Mittel unter ähnlichen Umständen bey den Flecken und der Verdunkelung der Hornhaut §. 82 gesagt worden ist.

§. 180.

Die Operation des Hornhautstaphyloms fordert zwar keinen großen Kunstaufwand, aber desto mehr Gelassenheit und zugleich Fertigkeit des Operateurs: sie zerfällt eigentlich in zwey Momente, nähmlich in den Lappenschnitt mit dem Messer, und in den Schnitt mit der Schere. — Man sticht ein starkes Staarmesser, wenn das Staphylom nicht sehr groß ist, wenn aber dieß der Fall wäre, ein meinem Staarmesser ähnliches, aber größeres Messer (Instrumententafel Fig. 14), am äußeren Augenwinkel an der Grundfläche der staphylomatösen Hornhaut wie bey der Staarextraction ein, man führt es im inneren Augenwinkel an der genau entgegengesetzten Stelle eben so wieder heraus, und man vollendet den Lappenschnitt bloß durch das Fortschieben des Messers in horizontaler Richtung wie bey der Staarausziehung gelehrt werden wird. Der Gehülfe, welcher das obere Augenlied entweder bloß mit dem Zeige- und Mittelfinger, oder wenn das Staphylom sehr klein, und der Kranke sehr unruhig ist, mit dem Silberdrahthaken (Instrumententafel Fig. 15) während diesem Acte behutsam in die Höhe gehoben hält, darf den Augendeckel nach Vollendung des ersten Schnittes nicht herab fallen lassen, sondern der Operateur ergreift sogleich mit der Haarzange (man sehe die Instrumententafel des I. B. Fig. 1), oder einer anderen starken Pincette den Lappen des Staphyloms, und schneidet dasselbe mit einer copper'schen oder da-

viel'schen Schere *) wo möglich durch einen Schnitt auch von oben schnell weg, ohne den Augapfel irgendwo zu drücken, und etwa auf solche Art eine Veranlassung zum Verluste der Linse und des Glaskörpers zu geben, denn beyde können beym kugelförmigen Totalstaphylom der Hornhaut, wenn sich der Kranke nur halbwegs verständig bey der Operation beträgt, gar leicht erhalten werden. — In dem Augenblick, als der letzte Schnitt mit der Schere vollendet ist, läßt auch der Gehülfe das obere Augenlied herabsinken, und der Augenliedspalt darf von nun an nicht wieder geöffnet werden, bis die Heilung zu Stande gekommen ist, denn sonst entwickeln sich durch den normwidrigen Einfluß des Lichtes und der atmosphärischen Luft unangenehme Zufälle. — Jedoch bey kegelförmigen Totalstaphylomen kann der Augenarzt selbst schon bey der Operation dem gänzlichen Verluste der Linse und des Glaskörpers nicht ausweichen, wenn auch bey solchen Staphylomen nicht in der Folge ein Zufall eintrete, der die vollkommenste Entleerung des Auges nothwendig mit sich bringt, denn das Messer und die Schere kann bey kegelförmigen Totalstaphylomen nur hinter der Linse, welche mittelst ihrer vorderen Kapsel mit der Traubenhaut und durch diese mit der Hornhaut verwachsen ist, durch den Glaskörper selbst durchgeführt werden, was schon deutlich aus dem §. 176 erhellet. — Bey furchtsamen und daher sehr unruhigen bloß mit einem kleinen vorzüglich konischen Totalstaphylom behafteten Kranken hält es oft sehr schwer, ja es ist zuweilen unmöglich, den Schnitt mit dem Messer bestimmt durch die Grundfläche des Staphyloms zu führen, und noch viel weniger die staphylomatöse Hornhaut mit der Zange zu fassen

*) Man sehe die Instrumente zur Staarausziehung. Fig. 22 u. 23.

und mit der Schere von oben vollends abzulösen, wenn man das Staphylom nicht vor dem Einstich des Messers mit einem guten Haken in seiner Mitte anfaßt, und so lange festhält, bis die Operation gänzlich vollendet ist. — Nimmt schon die Sclerotica einen bedeutenden Antheil an der staphylomatösen Verbildung, bemerkt man nähmlich: schwärzlichblaue, isolirte, wahrhaft kropfaderige Aufwölbungen rings um die staphylomatose Hornhaut, dann würde man den Operirten immer der Gefahr mancherley böser Folgen aussetzen, wenn man die Operation auf die beschriebene Art verrichten wollte, man muß in einem solchen Falle die staphylomatöse Hornhaut sogleich mit dem Haken festhalten, den ersten Schnitt mit einem Scalpel hinter dem varicosen Theile der Sclerotica so tief als möglich von oben herab führen, und denselben endlich nach unten zu mit der ludwig'schen Schere (Instrumentent. Fig. 16) vollenden, folglich den Augapfel zur Hälfte erstirpiren, wobey, wie natürlich, seine Form immer vollkommen vernichtet werden muß.

§. 181.

Sowohl der Verband nach der Operation als auch die Behandlung des Operirten überhaupt und seines Auges insbesondere, kömmt in allem mit dem überein, was hierüber bey der Staarausziehung gesagt werden wird. Hat man bey der Operation den Glaskörper und selbst die Linse erhalten und erhalten können, so findet man am sechsten bis achten Tage nachher eine reproducirte graulichte halbdurchsichtige aber flache Pseudocornea, durch welche der Operirte mehrere Gegenstände erkennt, allmählich aber wird diese Membran immer undurchsichtiger, die Stelle, wo die staphylomatöse Hornhaut gesessen hatte, zeigt zuletzt eine feste

mit bläulichten oder bräunlichten Streifen durchwebte Narbe, und der Augapfel hat an seiner Form nichts als die Wölbung verloren, die ihm sonst vorn durch die Hornhaut gegeben wird, er ist und bleibt an dieser Stelle abgeplattet. Wenn sich das Auge von der erlittenen Operation vollkommen erhohlt hat, kann man dann ein künstliches Auge einlegen, durch welches der höchste Grad der Täuschung erzweckt wird. — Ging wegen zu großer Unruhe des Kranken bey der Operation die Krystalllinse sammt einem bedeutenden Theil des Glaskörpers verloren, dann findet man zwar auch am sechsten oder achten Tage nach der Operation die wiedererzeugte Pseudocornea, aber der Augapfel bleibt klein, übelgeformt, und man wird nachher niemahl ein künstliches Auge mit jenem hohen Grade von Täuschung einlegen können, wie im ersten Falle, denn dasselbe bleibt fast unbeweglich in der Augengrube. — Einen solchen sehr günstigen oder halbgünstigen Erfolg der Operation für die Form des Augapfels darf man aber nur in jenem Falle erwarten, wenn das Totalstaphylom der Hornhaut mit keinem bedeutenden allgemeinen varicosen Zustande des Augapfels coexistirt; denn so bald ein solcher einiger Maßen ausgebildet ist, welches man bey kugelförmigen Totalstaphylomen der Hornhaut selten, bey konischen hingegen im geringeren Maße jederzeit, in einem bedeutenden Grade aber sehr oft findet, dann tritt nach Maßgabe des Grades der Varicosität entweder gleich bey Vollendung der Operation, oder 2 bis 6 Stunden später, ein Zufall ein, der den Kranken und den unerfahrenen Arzt in den höchsten Schreck versetzt; denn, indem die größten in den grausen Venen des Stenon befindliche Blutaderknoten, welchen jetzt nach weggeschnittener Hornhaut und ausgelaufener wässerichter Feuchtigkeit wenig mehr im Wege steht, bersten, sammelt

sich nothwendig eine ungeheure Menge von Blut zwischen der Choroidea und Sclerotica, die innere Oberfläche der ersteren, welche sonst concav ist, wölbt sich dadurch immer mehr und mehr, und drängt sich sammt der Markhaut unter dem furchtbarsten Schmerz, unter einer ungeheuren Anschwellung des sich blauroth färbenden oberen Augendeckels, und unter einer äußerst heftigen Hämorrhogie kugelförmig aus der Wunde hervor. — Schneidet man nicht auf der Stelle mit der ludwig'schen Schere die vorgedrängte Choroidea und Markhaut weg, so dauert die Blutung unter dem unerträglichsten Schmerz, welcher bey empfindlichen Individuen endlich Convulsionen erregt, bis zur Ohnmacht fort, aber nach vollbrachter Absonderung dieser beyden aus der Wunde vorgetriebenen Membranen steht sogleich die Blutung stille, und mit dieser verschwindet auch der Schmerz: aber freylich ist auch in solchen Fällen der Augapfel immer vernichtet, denn die noch zurückgebliebene Sclerotica schrumpft mit den kleinen Resten der Aderhaut in der Form eines sehr kleinen weißlichtrothen Klumpens zusammen, die Augenlieder bleiben geschlossen und concav, und müssen zeitlebens bedeckt gehalten werden.

Zwölftes Capitel.

Von den verschiedenen Exophtalmien als Folgekrankheit der Augenentzündung. Exophtalmia.

NB. Diese Augenkrankheitsform wird von einigen auch Elephantiasis oculi genannt, welche Benennung jedoch keinen bestimmten Begriff bezeichnet, und sehr verschiedenen Augenkrankheitsformen beygelegt werden kann, wie wir dieses auch wirklich in den ophtalmologischen Lehrbüchern finden.

§. 182.

a. Nosologie.

Eine Exophtalmie als Folgekrankheit der Augenentzündung kann meiner Einsicht nach nur diejenige scheußliche Verbildung des Augapfels heißen, die unmittelbar aus einer Augapfelentzündung hervorgegangen, und durch welche die eigenthümliche Organisation des Augapfels zum Theil oder vollkommen unkennbar geworden ist, und zugleich sein Umfang so zugenommen hat, daß er von den Augenliedern entweder gar nicht mehr, oder wenigstens nicht gehörig bedeckt werden kann.

Anmerkung. Man muß übrigens die Benennungen Exophtalmie, Exophtalmos oder Ecpiesmus, und Ophtalmoptosis, welche in den ophtalmologischen Schriften allenthalben mit einander verwechselt werden, durch scharfbezeichnete Begriffe wohl von einander unterscheiden, denn die Exophtalmie, welche Benennung man überhaupt fälschlich auf mancherley Augenkrankheitsformen, z. B. selbst auf die Ophtalmitis und Chemosis, wenn sie einen hoher Grad der Ausbildung erreicht, auf den Hydrops des

Augapfels, das Totalstaphylom der Hornhaut u. s. w. anzuwenden pflegt, unterscheidet sich wesentlich von dem Exophtalmos, weil bey diesem der in seiner Form und Mischung wenig oder gar nicht veränderte Augapfel durch irgend eine in der Augengrube selbst befindliche Verbildung, z. B. durch eine angeschwollene Thränendrüse, durch eine Sackgeschwulst, durch einen Tophus u. dgl. aus der Augenhöhle vertrieben wird, eben so wenig darf das Wort Exophtalmie gleich bedeutend mit Ophtalmoptosis angenommen werden, weil diese Benennung nur ein wirkliches Herausfallen des Augapfels aus der Augengrube bezeichnet, welches entweder von einer Lähmung, oder einer Zerreißung mehrerer Augapfelmuskeln bedingt seyn kann, und wobey der Augapfel eben so wenig seine eigenthümliche Organisation verloren hat, sondern höchstens von einer bedeutenden Blutextravasate umgeben, oder mit verwundet und zum Theil zerrissen seyn kann.

§. 183.

Die Exophtalmie kann sich unter dreyerley Formen der Gewahrnehmung darstellen, nähmlich: entweder als eine wahre Substanzwucherung der ganzen Bindehaut des Augapfels, das Bindehautblättchen der Hornhaut ausgenommen, und diese nenne ich die schwammichte Exophtalmie, Exophtalmia fungosa, sarcomatosa, Sarcosis bulbi; — oder sie zeigt sich als eine wahrhaft scirrhöse Verbildung des Augapfels selbst, die scirrhöse Exophtalmie, Exophtalmia scirrhosa, Scirrhophtalmos; — und endlich kann sie sich als ein verborgener oder offener Krebs darstellen, die krebshafte Exophtalmie, Exophtalmia carcinomatosa.

§. 184.

Die schwammichte Exophtalmie ist völlig unschmerzhaft, nur die Bindehaut des Augapfels, welche die Sclerotica

deckt, wuchert in der Form einzelner, weicher, blaßrother unförmlicher Wülste, an welcher Verbildung zwar zuweilen auch die Bindehaut der Augenlieder, aber niemahls das Bindehautblättchen der Hornhaut Antheil nimmt, wie schon bemerkt worden ist. Diese schwammichten Aftergebilde werden zwar durch die Augenlieder, so lange sie nicht sehr groß sind, von allen Seiten über die Hornhaut an einander gedrückt, so, daß diese nicht mehr sichtbar ist, sie können aber bey völliger Vernachlässigung, oder unzweckmäßiger Behandlung, endlich den Umfang einer Mannsfaust erreichen, und dann werden sie, sobald sie nicht mehr von den Augenliedern bedeckt sind, durch die ungehinderte Einwirkung aller äußeren Einflüsse, und durch die wiederhohlten oberflächlichen Blutungen zuletzt von einer dunkelbraunen härtlichen Kruste überzogen, unter welcher jedoch die wuchernde Bindehaut noch lange ziemlich weich, elastisch bleibt, bis sie, wenn dieser Zustand sehr lange dauert, auch mehr eine sarcomatöse Beschaffenheit wie die Bindehaut des Augenliedes bey dem wuchernden Ectropium annimmt. — Diese Kruste gibt dem Auge beym ersten Anblick völlig das Ansehen einer carcinomatösen Exophtalmie, will man das straff angezogene obere Augenlied nur etwas zurückziehen oder diese Kruste entfernen, so entstehet sogleich eine heftige Blutung, welche nicht nur den Leidenden, sondern selbst den unerfahrnen Arzt von aller weiteren Untersuchung abschreckt, nach jeder solchen bedeutenden Blutung vermindert sich der Umfang der Geschwulst merklich, aber er erscheint bald wieder in demselben Durchmesser. Übrigens begleitet kein Allgemeinleiden diesen Zustand des Auges, es müßte denn nur eben ein zufälliges seyn, welches jedoch in keinem Causalverhältniß mit der Exophtalmie steht, der Habitus des Individuums aber ist immer schwächlich, gedunsen, mit einer laxen

Fiber begabt. — Die 6. Fig. auf der 2. Tafel stellt eine nach der Natur von mir sorgfaltig gemahlte schwammichte Exophtalmie aber noch während ihrer Ausbildung dar, damit man sieht, wie die Aftergebilde der Bindehaut sich allmählich über die Hornhaut zusammenlegen.

§. 185.

Die scirrhöse Exophtalmie ergreift hingegen schon die eigenthümlichen Gebilde des Augapfels, und raubt ihnen entweder vollkommen oder größten Theils ihre normale Mischung und Form; sie gibt sich zu erkennen, durch eine höckerige, sehr harte Anschwellung des ganzen Augapfels, durch ein lästiges Gewicht desselben, über das sich der Leidende beklagt, durch mehr oder weniger beschränkte oder gänzlich aufgehobene Bewegung des Augapfels, durch eine weißröthliche Farbe, und durch den Mangel an Schmerz- und Fieberleiden. Desto öfter ist aber die Drüsenanschwellung an verschiedenen Gegenden z. B. der Hals-, der Achsel-, der Brustdrüsen u. s. w. mit dieser Verbildung des Augapfels verbunden. Ein vollkommen scirrhöser Augapfel besteht aus einer bräunlichten sehr festen Masse, in welcher man auch nicht eine Spur von der eigenthümlichen Organisation des Auges zu entdecken im Stande ist, höchstens die Sclerotica läßt noch etwas davon ahnden.

§. 186.

Die carcinomatöse Exophtalmie ergreift nicht minder die eigenthümlichen Gebilde des Augapfels, und zwar um so mehr, da sie sich gewöhnlich aus einer scirrhösen Exophtalmie entwickelt, ja sie ergreift meistens den ganzen Augapfel sehr schnell und in einem solchen Grade, daß bald auch nicht die geringste Spur der eigenthümlichen Organisation mehr an, oder in demselben zu finden ist. — Selte-

ner sind die Fälle, in welchen diese furchtbare, dem Leidenden früher oder später das Leben raubende Metamorphose des Augapfels sich aus einzelnen, warzenähnlichen, sehr schmerzhaften und dunkelrothen Knötchen der Conjunctiva der Hornhaut und Sclerotica hervorbildet, welche von den ophtalmologischen Schriftstellern **Papulae, Carunculae malignae, rebelles** genannt werden. Ist die scirrhöse Exophtalmie die Mutter des Carcinoms, so bricht dasselbe nicht sogleich in ein offenes Geschwür aus, sondern es entstehet in dem scirrhösen Augapfel ein lanzinirender äußerst empfindlicher Schmerz, der tief in den Schedel eingreift, auf der Oberfläche des verbildeten Augapfels und selbst in den Augenliedern entwickeln sich allenthalben Kropfadern, das ohnehin schon voluminöse scirrhöse Auge nimmt unter diesen Erscheinungen unaufhaltsam am Umfange zu, und zeigt eine furchtbare Empfindlichkeit selbst bey der leisesten Berührung, und ein bedeutendes Fieberleiden gesellt sich bald zu allen diesen Phönomenen, welches die vollendete Ausbildung des verborgenen Krebses, **Cancer occultus** verkündet. — Über kurz oder lang bricht derselbe aber in eines oder mehrere wirkliche Krebsgeschwüre unter den bekannten Erscheinungen auf, der Schmerz in dem verbildeten Auge wird jetzt unerträglich, und nur zuweilen durch vorübergehende aber sehr heftige, ohne scheinbarer Veranlassung entstehende Blutungen aus den nun immer häufiger erscheinenden varicosen Blutgefäßen auf kurze Zeit gemildert. Solche Hämorrhagien sind nicht selten so heftig, daß der Leidende ohnmächtig wird, und von dem Augenblicke an sehr entkräftet bleibt, und gewöhnlich endet auch sein Leben mit einem solchen Blutsturze plötzlich. Was der Kranke an Kräften nicht durch derley Blutungen verliert, raubt ihm der tägliche und stündliche ungeheure Aus-

fluß von einer stinkenden mit röthlichten und grünlichten Streifen durchströmten Gauche aus den offenen, mit aufgeworfenen, ungleichförmigen, sehr harten und bleyfärbigen Rändern versehenen tiefgreifenden Geschwüren des Augapfels, wobey der cachectische Habitus des Organismus auffallend zunimmt, und das schleichende hectische Fieber unaufhaltsam fortschreitet.

§. 187.

Die schwammichte Exophtalmie kann sehr leicht das Product der blennorrhoischen Augenentzündung werden, seltener sieht man sie als Nachkrankheit der Chemosis, wenn diese Entzündungen in beyden Zeiträumen mit sogenannten erweichenden Breyumschlägen lange mißhandelt werden. Aber doch wird hierzu eine sehr schlaffe Faser, ein schwammichter Habitus des ganzen Körpers erfordert, denn bey einer sehr straffen Faser, bey einer derben Organisation erfolgt unter einer solchen Mißhandlung viel leichter eine vollkommene Vereiterung des Augapfels. Die scirrhöse Exophtalmie hingegen bildet sich als Folgekrankheit der Augenentzündung nur bey einer unzweckmäßig reitzenden Behandlung der Augapfelentzündung bey Skrophulösen, und zwar vorzuglich bey Skrophulosen der ersten Classe aus, und diese kann sogar ziemlich schnell bey einer solchen Behandlung, wenn sie noch immer fortgesetzt wird, in das Carcinom überschreiten, welches aber hingegen weniger bey Skrophulösen der ersten, sondern vielmehr bey den Skrophulösen der zweyten Classe der Fall seyn wird.

§. 188.

b. Therapie.

Die Vorhersage ist bey der vollkommen ausgebildeten schwammichten Exophtalmie in Hinsicht der Wiederherstel-

lung des Sehvermögens vor der Operation, welche in einem solchen Falle immer das einzige Mittel bleibt, völlig unbestimmt, weil man den vorhandenen Zustand des Augapfels selbst, und besonders der Hornhaut auf keine Art beurtheilen kann, der von der vorhergegangenen Entzündung erzeugt worden ist, ja selbst in Hinsicht einer schönen Form des Auges als Erfolg der Operation darf man nichts Bestimmtes versprechen, denn auch diese kann schon zu bedeutend durch die vorausgegangene Entzündung gelitten haben; man kann daher dem Kranken bloß die Versicherung geben, daß durch die Operation wenigstens die gegenwärtige scheußliche wirklich ekelhafte Verbildung des Auges ohne Schmerz und ohne aller anderweitigen Gefahr für die Umgebungen des Auges oder des Lebens mit der größten Bestimmtheit beseitiget werden kann, so zwar, daß er wieder die Augenliederspalte wird gehörig schließen können. Bey einer nicht vollkommen ausgebildeten schwammichten Exophtalmie hingegen, welche auch nicht jederzeit die Operation fordert, kann man die Prognose sehr bestimmt nach dem noch sichtbaren Zustande des Augapfels überhaupt, und der Hornhaut, der Regenbogenhaut u. s. w. insbesondere stellen.

§. 189.

Die fungöse Exophtalmie kann allerdings in ihrer Geburt durch eine vorsichtige Anwendung der Ätzmittel, vorzüglich des trockenen Höllensteins, und wenn dieser nicht hinreichen sollte, durch den äußerst behutsamen Gebrauch der Spießglanzbutter erstickt werden. Verhüllt die wuchernde Bindehaut des Augapfels aber einmahl schon die ganze Hornhaut, und hat sie einen solchen Umfang erreicht, daß sie von den Augenliedern nicht mehr bedeckt werden kann,

oder verhüllt sie auch die Hornhaut noch nicht vollkommen, ist sie aber schon sehr blaßroth, unempfindlich und körnig, dem wuchernden Ectropium ähnlich, dann kann man sie nur mit dem Messer beseitigen. Diese Operation ist in keiner Hinsicht schwer, d. h. künstlich, aber desto beschwerlicher, weil der Haken oder die Pincette, mit welcher man die einzelnen wuchernden Lappen der Bindehaut fassen muß, um sie mit einem gewöhnlichen Skalpel an ihrer Grundfläche von der Sclerotica wegzuschneiden, gar zu leicht allenthalben ausreißt oder ausglitscht, welches immer viel Blutverlust verursacht. — Um von dieser Blutung in der schnellen Beendigung der Operation auf keine Art gehindert zu werden, müssen ein Paar Gehülfen wechselsweise kaltes Wasser da unaufhörlich aufspritzen, wo eben der Schnitt geführt wird. Doch auch bey der größten Behutsamkeit und technischen Fertigkeit ist es unvermeidlich, daß nicht kleine Reste dieses Aftergebildes dem Messer entschlüpfen sollten, welche nach der Operation, wenn sie nicht etwa von selbst durch die nachfolgende oberflächliche Eiterung abgestoßen werden sollten, mittelst des Höllensteines beseitiget werden müssen.

§. 190.

Ganz anders verhält es sich mit der Vorhersage bey der scirrhösen Exophtalmie, denn diese ist wohl so lange nicht bedenklich, so lange der scirrhöse Zustand des Augapfels als ein reines Localübel bestehet; finden sich aber auch anderwärts scirrhöse Verbildungen, vorzüglich bey Weibern an den Brüsten oder in der Gebärmutter ein, fühlt die Leidende öfters plötzlich wie Nadelstiche im Inneren des Augapfels, oder ist überhaupt noch ein allgemeiner skrophulöser Typus in dem ganzen Organismus un=

verkennbar, dann ist die Prognose äußerst ungünstig, wenigstens höchst unsicher, denn bey der geringfügigsten Veranlassung stellt sich in dem scirrhösen Auge unter solchen Umständen der verborgene Krebs ein, der früher oder später in offene Geschwüre überschreitet, und dem Kranken unter den furchtbarsten Leiden das Leben raubt.

§. 191.

Die scirrhöse Exophtalmie mag wirklich noch eine reine Localkrankheit seyn, was nur höchst selten der Fall ist und seyn kann, so bleibt sie, meinen bisherigen Beobachtungen und meinen behutsam angestellten Versuchen zu Folge, ein von allen heilbringenden Arzneystoffen unerreichbares Übel, mögen sie auch noch so hoch gepriesen worden seyn, im Gegentheil habe ich in früheren Zeiten manches unverantwortliche Unheil in Hinsicht der ganzen Constitution des Individuums mit der so sehr belobten Cicula, Flamula Jovis u. dgl. anstellen sehen. Die Exstirpation des scirrhösen Augapfels bleibt daher, nach meiner Einsicht, bis jetzt das einzige Zufluchtsmittel, jedoch auch unter den günstigsten Umständen möchte ich niemahls mit Bestimmtheit ihren vollkommen glücklichen Erfolg voraussagen, denn wer diese Operation von so manchem trefflichen Wundarzte unter den günstigsten Auspizien mit der größten Vorsicht, fast jederzeit mit unglücklichem Erfolge verrichten gesehen, und wer sie selbst, so wie ich, bis jetzt siebenmahl bey der möglichst bestimmtesten Indication, dennoch zweymahl ohne gutem Erfolge unternommen hat, dürfte wohl schwerlich Ursache haben, ein großes Vertrauen auf den wesentlichen Gewinn zu setzen, den man durch sie zu erreichen im Stande ist, wenn man nicht etwa die nur auf kurze Zeit beseitigte scheußliche Verbildung als einen solchen schon

anerkennen will, was bey operationssüchtigen Wundärzten leider zuweilen der Fall seyn mag.

§. 192.

Die Exstirpation eines scirrhösen Auges kann nach meiner Überzeugung nur dann wirklich indicirt seyn, wenn erstens der Scirrhus entweder bloß nach einer äußeren Veranlassung, z. B. nach einem Stoß oder einer anderen Verletzung im Inneren schmerzhaft wird und bleibt, wenn varicose Gefäße auf seiner Oberflache immer mehr und mehr erscheinen, wenn das ohnehin schon voluminöse Auge auf einmahl an Umfang zunimmt, und wenn sich folglich ein verborgener Krebs zu entwickeln droht; — zweytens wenn bey allem dem nicht die geringste Spur zugegen ist, daß diese Metamorphose des Augapfels mit irgend einer nur noch dem Typus nach vorhandenen Dyskrasie oder Cachexie complicirt ist; drittens so lange der in einen verborgenen Krebs überzuschreiten drohende Augapfel noch von allen Seiten in der Augengrube von den Muskeln völlig, oder wenigstens ziemlich frey bewegt werden kann, denn ist dieses nicht mehr möglich, so bleibt auch kein Zweifel mehr übrig, daß die den Augapfel zunächst umgebenden Gebilde von der scirrhösen Metamorphose schon mit ergriffen sind, und wer kann in einem solchen Falle voraussehen, wie weit diese Metamorphose sich in der Augenhöhle selbst, oder vielleicht schon tiefer in die Schedelhöhle fortgepflanzt hat?

§. 193.

Bey der Ausrottung eines scirrhösen Auges kömmt sehr viel darauf an, daß man sie so schnell als möglich verrichtet, dabey aber dem Kranken jeden unnöthigen Schmerz

erspart, der ohnehin immer groß genug ist, und diesen Zweck erreicht man am sichersten, wenn man mit einem Haken den Augapfel fest anfaßt, sogleich nach oben stellt, das untere Augenlied in demselben Augenblick von einem Gehülfen herabziehen läßt, um mittelst eines gewöhnlichen Skalpels dasselbe vom Augapfel in einem Schnitte bestimmt trennen zu konnen, und dann mit der ludwig'schen Schere (Instrumententafel Fig. 16) neben und hinter dem Auge schnell und behutsam eindringt, um durch ausgiebige Schnitte dasselbe von allen Umgebungen zuerst nach unten und an beyden Seiten, endlich auch von dem oberen Augenliede loszutrennen, wobey man sich freylich auf keine Art dazu verleiten lassen darf, den Augapfel zu stark aus der Augengrube hervorzuziehen, ehe der Sehnerve- und und der Augenknoten durchschnitten ist. Damit auch bey dieser Operation kein Hinderniß durch die Blutung eintreten kann, muß ebenfalls, wie bey der Exstirpation der wuchernden Bindehaut, von zwey Gehülfen immerfort kaltes Wasser aufgesprißt werden, wodurch noch überdieß der Schmerz ungemein gemildert wird. Nachdem der scirrhöse Augapfel exstirpirt ist, und die Blutung durch die Anwendung des kalten Wassers aber bald völlig stille steht, untersucht man mit dem in reines frisches Mandelöhl getauchten Ohrfinger die Augengrube, ob nicht etwa irgend ein der scirrösen Metamorphose wirklich verdächtiges Gebilde zurückgeblieben ist, welche Untersuchung man bey der Thränendrüse anfängt, die man dann, wenn es also wäre, sogleich mit der Pincette oder mit dem Haken anfaßt, und mit der Schere ebenfalls vollkommen entfernt. Ist die Operation auf solche Art völlig vollendet, dann darf die Augengrube nicht mit Charpie ausgefüllt, sondern die Augenliederspalte bloß mit einem etwa 3 Linien breiten englischen

Pflasterstreifen geschlossen, und mit einer vierfachen, weichen, reinen Leinencompresse, die auf der Stirne mittelst einer gewöhnlichen Stirnbinde festgebunden wird, bedeckt gehalten, und der Operirte zu Bette gebracht werden. In der Behandlung nach der Operation muß dann freylich vorzüglicher Bedacht auf die Entzündung und Eiterung, nach den schon in der Lehre von der Augenentzündung gegebenen Regeln, und auf die allenfalls eintretenden Nervenzufälle nach den ohnehin jedem Arzte bekannten Vorschriften genommen werden.

§. 194.

Die Prognose bey der carcinomatösen Exophtalmie, ist selbst auf den Fall, wenn sich in dem scirrhösen Augapfel kaum ein wirklich verborgener Krebs entwickelt hat, sehr zweifelhaft und ungünstig, ja höchst traurig, sobald eine solche Metamorphose nicht mehr als ein reines Localübel betrachtet werden darf, oder wenn sich das Carcinom sogleich, oder erst späterhin als ein offenes um sich greifendes Krebsgeschwür zu erkennen gegeben hat. Nur wenn ein kleines rein locales Krebsgeschwür aus einem bösartigen entzündeten Knötchen, Papula rebellis, am Augapfel hervorgegangen ist, kann man eine gegründete Hoffnung hegen, durch die Exstirpation das Übel gründlich zu heilen, wie dieses auch bey dem Krebsgeschwür der Augenlieder unter gleichen Umständen der Fall ist.

§. 195.

Es ist wohl barer Unsinn in derley dringenden Fällen, wenn man noch irgend eine gegründete Aussicht auf wirkliche Heilung hat, erst die Cur mit den gegen das Carcinom hochgepriesenen allgemeinen, und örtlichen Arzney-

mitteln, welche nach meinen Beobachtungen immer ohne wesentlichem Erfolge blieben, zumahl mit dem schindermäßigen cosmischen Mittel zu versuchen, und darüber den günstigsten Augenblick zu der allein noch heilbringenden Operation zu versäumen, welche aber freylich nur dann noch angezeigt seyn kann, wenn das krebshafte Leiden des Auges wirklich bloß ein reines Localübel ist, und wenn die Umgebungen des Augapfels auch nicht im geringsten von der carcinomatösen Metamorphose ergriffen sind. Unternimmt man aber die Exstirpation des carcinomatösen Augapfels, wenn schon ein hectisches Fieber mit colliquativen Schweiß oder Durchfall, und mit wiederhohlten Hemorrhagien aus den varicosen Gefäßen verbunden, zugegen ist, dann stirbt der Kranke entweder unter der Operation, oder gleich nach derselben. Übrigens erfordert diese Operation alle jene Handgriffe und Vorsichtsmaßregeln, und jene Nachbehandlung wie die Exstirpation des scirrhösen Augapfels.

IV. Abschnitt.

Von den unheilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung.

Anmerkung. Von mehreren dieser unheilbaren Folgekrankheiten der Augenentzündung mußte ich schon früher als in diesem Abschnitte handeln, weil es bey mehreren der heilbaren Nachkrankheiten der Augenentzündung unumgänglich nothwendig wurde, auf der Stelle zu zeigen, unter welchen Umständen sie in die Kategorie der Unheilbaren treten können. — Auf solche Art habe ich dann hier nichts mehr von dem unheilbaren Verluste der Augenbraunen und Augenliederhaare; von dem unheilbaren Schieffehen; der nervösen Gesichtsschwäche; von einigen Leucomen; den reinen Narben der Hornhaut; der Verschrumpfung der Hornhaut; von der Trichiasis und Distichiasis; von der unheilbaren Verwachsung der Augenliederränder und der Anwachsung des Augapfels; von dem Scirrhus und Krebs der Augenlieder; von der vollkommenen Atresie des Nasenschlauches, der Thränenröhrchen und Thränenpuncte; von der scirrhösen Verbildung des Thränensackes; von dem Scirrhus und Krebs der Thränencarunkel; von der unheilbaren Pupillensperre und dem grauen Staare; und endlich von dem Scirrhus und Krebs des Augapfels zu sagen.

Erstes Capitel.

Von der durch Verschrumpfung des Augenliedknorpels bedingten Einstülpung des Augendeckels.

§. 196.

a. Nosologie.

Die Erkenntniß dieser Folgekrankheit der Augenentzündung ist eben nicht schwer, denn die allgemeinen Decken des Augenliedes sind vorzüglich gegen den Rand desselben hin aufgedunsen und geröthet, die beyden Kanten des Augenliedrandes sind verschwunden, und der Augenliederrand ist entweder völlig abgerundet und roth, oder er zeigt wohl gar hier und da ganz deutlich einen durch die Vereiterung erlittenen Substanzverlust, die Augenliederhaare mangeln entweder gänzlich oder größten Theils, und der verbildete Rand des Augenliedes läßt sich auf keine Art durch das Anziehen und Aufheben der äußeren Haut in seine zweckmäßige Richtung bringen, er bleibt immer gegen den Augapfel hin geneigt; das Auge selbst ist sehr empfindlich und geröthet, es thränt beständig, und die Hornhaut findet man mehr oder weniger pannusartig getrübt.

§. 197.

Das Nächsturſächliche dieser höchst lästigen und Blindheit bringenden Nachkrankheit der Augenentzündung liegt wirklich nur in einer Verschrumpfung, eigentlich in einer wahren Einstülpung des Augenliedknorpels selbst, welche bloß durch eine Entzündung und Eiterung erzeugt werden kann, die sich auf das Perichondrium fortgepflanzt hat, daher wir dieses Entropium auch vorzüglich nach vernach-

lässigter oder mißhandelter Augenliederdrüsenentzündung, besonders nach der skrophulösen, und nach der Psorophtalmie, wenn sie sich auf die Bindehaut der Augenlieder reflectirt hat, nur selten aber nach dem Augenliedtripper finden, weil bey dieser Augenliederentzündungsform der colliquative Supurationsprozeß meistens nur ein Flächenprozeß bleibt, was wir selbst bey der Ophtalmoblennorrhoe gewöhnlich bemerken, die, wenn sie unglücklich abläuft, in den meisten Fällen nur die Hornhaut Theilweise vernichtet, und selten tiefer in den Augapfel eingreift.

§. 198.

b. Vorhersage.

Die Vorhersage ist immer sehr niederschlagend, denn das ergriffene Auge bleibt, so lange diese Verbildung des Augendeckels dauert, völlig unbrauchbar. Alles, was man bisher gegen diese Verbildung der Augenlieder vorgeschlagen hat, habe ich seit neun und zwanzig Jahren mit der größten Vorsicht unter den mannigfaltigsten Modificationen versucht, aber niemahls eine wesentliche Besserung der fehlerhaften Form, viel weniger eine wirkliche Heilung erzweckt, und muß sie daher meiner gegenwärtigen Einsicht nach für unheilbar erklären *). Was man übrigens in palliativer Hinsicht zur Verminderung des sehr lästigen Reitzes thun kann, wenn noch einige Cilien an dem verbildeten Augenliederrande vorhanden sind, besteht darin, daß man sorgfältig alle zweyte oder dritte Tage dieselben

*) Anmerkung. Ob sich die von dem Stadt-Armen-Augenarzte in Berlin, Dr. Helling, empfohlene Schwefelsäure vielleicht als ein wahres Heilmittel beurkunden dürfte, wird und kann erst die Zeit lehren.

auszieht, wobey man sich aber vorzüglich in Acht zu nehmen hat, daß man sie etwa nicht abreißt, denn die zurückbleibenden steifen Stoppel reitzen das Auge viel heftiger, als die ganzen weit geschmeidigern Cilien *).

*) Auch in Hinsicht der palliativen Hülfe bin ich vielleicht einem Mittel durch Versuche auf die Spur gekommen, die mein Schwiegersohn Dr. Friedrich Jäger an einigen Kranken nicht ohne glücklichen Erfolg unternommen hat.

Zweytes Capitel.

Von der durch Substanzverlust begründeten Ausstülpung des Augenliedes, und von dem Hasenauge, Lagophtalmus. Oculus leporinus.

§. 199.

a. Nosologie.

Noch weit leichter als die vorher abgehandelte Nachkrankheit der Augenentzündung, sind diese beyden gewöhnlich mit einander verbundenen Folgekrankheiten derselben zu erkennen, die eigentlich meistens durch wahre Vereiterung eines bedeutenden Umfanges der allgemeinen Bedeckungen und des Schließmuskels der Augenlieder, seltener durch einen schon vor der Entzündung von der Verwundung gesetzten, und durch die Vereiterung erst noch vermehrten Substanzverlust erzeugt werden. Man bemerkt, es mag der eine oder der andere Fall Statt finden, entweder an der äußeren Oberfläche des Augenliedes selbst, oder ganz in der Nähe desselben eine tiefe sehr ungestaltete Narbe, welche schon beym ersten Anblick den erlittenen Substanzverlust deutlich verräth, und die, nur wenige Fälle ausgenommen, das Product einer traumatischen Entzündung und langwierigen Aftereiterung ist. Der Kranke kann auch mit dem besten Willen die Augenliederspalte entweder gar nicht, oder wenigstens nicht vollkommen, d. h. der ganzen Länge nach schließen, der Rand des Augenliedes ist mehr oder weniger nach außen umgestülpt, und die Bindehaut

des Augendeckels mit dem Knorpel nach außen geworfen, die meistens wuchert, ja zuweilen schon völlig körnig, hart und unempfindlich gefunden wird, wenn diese Verbildung schon lange Zeit vorhanden ist.

§. 200.

Es kann zwar allerdings ein vernachlässigter oder mißhandelter aus einer gewöhnlichen d. h. nicht traumatischen Entzündung des Augenliedes entstandener Absceß endlich so tief und verheerend eingreifen, daß er das Nächsturſächliche dieser selbst für die Function des Auges nachtheiligen Verbildung des einen oder des andern Augendeckels setzt, aber dennoch wird man diese Folgekrankheit der Augenentzündung nur höchst selten nach einer anderen als der traumatischen Entzündung entstehen sehen, und am seltensten findet man sie als das Product einer exulcerirten Gummigeschwulst, oder eines Tophus des Augengrubenrandes.

§. 201.

b. Vorhersage.

Die Vorhersage ist bey diesen beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung, wenn sie auch wie die vorige zu den Unheilbaren gehören, dennoch wenigstens in Hinsicht auf die Function des Auges, und selbst in Rücksicht der von dieser fehlerhaften Form unzertrennlichen Beschwerden meistens weit günstiger, weil nur selten das Augenlied in diesem Falle seiner ganze Länge nach ausgestülpt und verkürzt ist, sondern diese Verbildung sich gemeiniglich nur auf eine kleinere oder größere Stelle desselben beschränkt, und weil der Augapfel folglich nur zum Theil nicht gehörig bedeckt werden kann, aber nicht völlig unbedeckt bleibt.

Überdieß kann man auch nicht selten die Mißstaltung um ein Bedeutendes vermindern, und das für diesen Augenblick aufgehobene Gesicht bloß allein dadurch wieder herstellen, wenn man die wuchernde Bindehaut des ausgestülpten Augenliedes, die vorzüglich von dem oberen Augenliede leicht so weit herab sich erstreckt, daß die Hornhaut durch sie völlig bedeckt wird, wegschneidet, wie bey dem heilbaren Ectropium §. 117 schon gezeigt worden ist. Findet man aber den Augendeckel seiner ganzen Länge nach durch den erlittenen Substanzverlust der allgemeinen Decken und des Orbicularmuskels ausgestülpt und verkürzt, so, daß der Augapfel auch nicht zum Theil mehr bedeckt, und von Thränen und Schmeer zweckmäßig befeuchtet werden kann, dann ist nicht nur der Verlust des Gesichtes, sondern auch eine wahre Verschrumpfung der Bindehaut des Augapfels unvermeidlich, durch welche die Conjunctiva ein wirklich ekelhaftes Aussehen bekömmt, und einem halbverwesenen Gebilde ähnlich wird; wenn es auch gelingt, diese traurigen Folgen durch geraume Zeit mittelst schleimiger Tropfwässer, welche dem Auge wenigstens momentane Geschmeidigkeit verschaffen, hinzuhalten. — Übrigens kenne ich nicht nur allein alle jene Mittel und selbst die Operationen sehr wohl, welche der sel. Richter und andere für derley Fälle vorgeschlagen haben, um der Haut des Augenliedes nur einiger Maßen wieder mehr Dehnbarkeit zu verschaffen, und somit den Augendeckel wenigstens zu verlängern, wenn auch nicht völlig wieder einzustülpen, sondern ich habe sie auch auf die mannigfaltigste Weise mit der angestrengtesten Aufmerksamkeit selbst versucht, aber eben so wenig für die Wiederherstellung einer zweckmäßigen Form des Augenliedes dadurch gewonnen, als bey der durch Verschrumpfung des Augenliedknorpels erzeugten Ein-

stülpung des Augenliedes, von welcher im ersten Capitel die Rede war *).

---

*) Anmerkung. Erst nach völliger Vollendung dieses Manuscriptes ist mir ein Fall vorgekommen, in welchem ich auf vielfältiges Bitten des Kranken die schon von Richter vorgeschlagene Operation, jedoch mit einer ganz eigenen Modification, und zwar mit dem glücklichsten Erfolge versuchte; eben diesen Operationsversuch wiederhohlte ich aber im J. 1815 auf der öffentlichen Augenclinik ganz fruchtlos, daher kann ich auch dieses Curverfahren noch nicht als wirkliche Heilregel hier aufnehmen, sondern ich muß vielmehr im Ganzen noch immer bey der Unheilbarkeit dieser Nachkrankheit stehen bleiben, aber dabey auf den §. VIII. der Einleitung zu der Lehre von den Nachkrankheiten der Augenentzündung hinweisen.

Drittes Capitel.

Von dem Scirrhus der Thränendrüse, und der davon bedingten unheilbaren Trockenheit des Auges. Xerophtalmos.

§. 202.

a. Nosologie.

Der an und für sich allein wirklich ausgebildete Scirrhus der Thränendrüse gehört zu den allerseltensten Folgekrankheiten der Augenentzündung, (denn man darf nicht etwa jede härtliche Geschwulst der Thränendrüse, welche nach einer Entzündung derselben eine geraume Zeit zurückbleibt, und endlich von selbst wieder verschwindet, für einen Scirrhus dieses Gebildes ansehen). In den meisten Fällen, in welchen ein wahrer Scirrhus der Thränendrüse vorhanden ist, finden sich auch viele andere Gebilde zwischen dem Augapfel und der Augengrube, zumahl das Zellgewebe, ja meistens der Augapfel selbst von einer durch die Entzündung erzeugten ähnlichen Metamorphose ergriffen. Übrigens ist der wahrhaft scirrhöse Zustand der Thränendrüse, wenn die angränzenden Gebilde nicht sowohl Antheil an diesem Zustande nehmen, eben nicht schwer zu erkennen; denn der Augapfel ist von der verhärteten und geschwollenen Drüse gegen den innern Augenwinkel, und gegen abwärts aus der Augengrube verdrängt, aber übrigens unschmerzhaft und nicht bedeutend geröthet, doch läßt er sich weder durch eigenen Willen des Kranken, weder von dem Arzte nach dem Schläfewinkel hin, oder nach oben nur im

geringsten verschieben, und auch alle übrigen freywilligen Bewegungen des Auges sind größten Theils aufgehoben. Im Schläfewinkel zwischen dem oberen sehr gespannten Augendeckel und dem vorgedrängten Augapfel entdeckt man eine sehr festsitzende, sehr harte, dem befühlenden Finger äußerst widerstrebende, ungleiche, aber völlig unschmerzhafte Geschwulst, so lange keine Neigung des Scirrhus zum Übergange in das Carcinom vorhanden ist. Der Augapfel ist dabey wie natürlich immer sehr trocken, die Augenliederränder von halbvertrockneten meibomischen Schmeer schmutzig, hier und da incrustirt, die Hornhaut mehr oder weniger undurchsichtig, und wenn diese Verbildung der Thränendrüse schon lange gedauert hat, findet man die Bindehaut des ganzen Augapfels so verschrumpft, daß das Auge überhaupt sehr viel Ähnlichkeit mit dem eines schon der Verwesung halb hingegebenen Cadavers hat. Übrigens ergibt sich aus der Anamnese, daß bestimmt eine Thränendrüsenentzündung dieser Verbildung unmittelbar vorausgegangen ist.

§. 203.

Verkannte, vernachläßigte und mißhandelte Entzündung drüsiger Gebilde ist zwar schon an und für sich mehr als jede andere Entzündung dazu geeignet, nicht sowohl mit einer echten Eiterung, sondern vielmehr mit Verhärtung zu enden; und somit kann bey jeder Entzündung der Thränendrüse um so leichter eine Verhärtung, ja ein wahrhaft scirrhöser Zustand entstehen, weil diese am öftesten verkannt, vernachläßigt und mißhandelt wird; indessen sind doch meinen Beobachtungen nach nur Skrophulöse, und zwar die Skrophulösen der ersten Classe (§. 576 und 578, I. B.) insbesondere zu einer wahren scirrhösen Verbildung der Thränendrüse geeignet.

§. 204.

b. Vorhersage.

Alles, was in Hinsicht der Vorhersage schon bey der scirrhösen Verbildung anderer Gebilde des Auges vorgetragen worden ist, muß auch auf den Scirrhus der Thränendrüse bezogen werden; und so kann dieser wohl eben so unter bestimmten Umständen in einen Krebs wirklich überschreiten, unter welchen der Scirrhus der Augenlieder, der Thränencarunkel, und des Augapfels selbst eine solche Metamorphose eingeht; nur glaube ich völlig überzeugt zu seyn, daß eine solche Umstaltung bey dem Scirrhus der Thränendrüse niemahls Statt finden dürfte, wenn nicht wenigstens der Keim dazu schon überhaupt in dem Organismus des Leidenden liegt, weil äußere Einflüsse hier weit weniger unmittelbar einwirken können als bey andern Scirrhen des Auges. Auch habe ich bis jetzt kein isolirtes Carcinom der Thränendrüse gesehen, sondern immer den Augapfel selbst sammt allen seinen Umgebungen in der Augenhöhle mehr oder weniger carcinomatös gefunden, und bey keinem dieser Kranken auch nach dem Tode durch die sorgfältigste anatomische Untersuchung zur Einsicht kommen können, ob diese weit um sich greifende carcinomatöse Verbildung vielleicht von der Thränendrüse ausgegangen seyn dürfte. Entwickelt sich daher in einer scirrhösen Thränendrüse der Krebs, dann steht freylich nichts anderes als die furchtbarste Katastrophe zu erwarten. — Übrigens denke ich von der vollkommenen Unzulässigkeit der heillosen Versuche, einen wahren Scirrhus mit mischungsändernden Mitteln beseitigen zu wollen, schon so viel gesprochen zu haben, daß es hier wohl keiner Wiederhohlung bedarf. Aber auch die Gründe, welche ich für den Nichtversuch der Exstirpation der scirrhösen Gebilde in den §. 126, 152, 184

und 192 aufgestellt habe, müssen hier um so mehr Statt finden, weil sich der Umfang dieser scirrhösen Verbildung auf keine Weise vor der Operation bemessen läßt, und weil immer wenigstens die Knochenhaut der Augengrube wenn nicht der Knochen selbst mehr oder weniger ergriffen ist, wovon mich jedes Mahl die Untersuchung nach dem Tode auch in jenen Fällen überzeugt hat, in welchen sich nie die geringste Spur eines entstehenden Carcinoms gezeigt hatte. Ich muß daher auch diese Folgekrankheit der Augenentzündung nicht nur für unheilbar, sondern sogar als ein wahres Noli me tangere erklären, welches der Leidende unter übrigens günstigen Umständen (wie ich mehr als einmahl zu beobachten Gelegenheit fand), von der eingebildeten Kunst, die alles heilen will, unangetastet, viele Jahre durch unbeschadet seines Lebens und seiner übrigen Gesundheit herumtragen kann.

Viertes Capitel.

Von der allgemeinen Varicosität des Auges, Varicositas universalis oculi, Cirsophtalmia.

§. 205.

a. Nosologie.

Von der ersten Veranlassung zu dieser Nachkrankheit der Augenentzündung, und von ihrem verschiedenen Sitze und Grade ihrer Entwickelung mußte vor der Hand bey denjenigen Ophtalmien, welche vorzüglich dazu geeignet sind, Kropfadern in mancherley Gebilden des Auges zu erzeugen, schon so oft gesprochen werden, daß man glauben könnte, es wäre nun überflüssig noch mehr zu sagen; doch hier ist nicht bloß von einzelnen varicos gewordenen Gebilden des Auges, hier ist nicht bloß von der stufenweisen Entwickelung und Ausbildung der Cirsophtalmie, sondern nur von einer allgemeinen über den ganzen Augapfel verbreiteten Varicosität als einer der schlimmsten Folgekrankheiten der Augenentzündung die Rede; und diese gibt sich durch folgende Merkmahle zu erkennen. Das Auge ist vollkommen erblindet, selbst die Lichtempfindung mangelt, wenn auch zuweilen Blitze von mancherley Farben sich blicken lassen, der ganze Augapfel biethet einen eigenen so sonderbaren Anblick dar, daß er jeden Laien zurückscheut, denn er bemerkt gleich, daß ein solches Auge schwer krank seyn müsse; der Augapfel hat überhaupt eine kegelförmige Gestalt angenommen, und sein Umfang ist merklich vergrö-

ßert, so, daß ihn zuweilen die Augenlieder nicht mehr gehörig bedecken können; das Weiße des Auges ist schmutzigblau, fast bleyfarb, und die Bindehaut des Augapfels ist allenthalben von sehr ausgedehnten, ein dunkles Blut führenden Kropfadern durchströmt; auch die Sclerotica selbst hebt sich hier und da theils im nächsten Umfange der Hornhaut, theils und zwar vorzüglich an den Stellen, wo die geraden Augapfelmuskeln in ihr enden, und wo sie immer am dünnsten ist, in bläulichte dem angelaufenen Stahl nicht ganz unähnliche Wülste auf, welche einzig und allein von den unmittelbar unter der Sclerotica befindlichen größten Blutaderknoten der Choroidea herrühren. Der Augapfel ist übrigens wie ein eyförmiger Kieselstein anzufühlen, und die Hornhaut ist entweder wirklich verdunkelt und staphylomatös, oder zwar durchsichtig aber matt, und einer halbverwitterten Fensterscheibe ähnlich. Alle Bewegungen des Augapfels gehen langsam vor sich, die Pupille, wenn sie nicht etwa durch die Entzündung gesperrt worden ist, findet man sehr erweitert, winklich und im Hintergrunde deutlich getrübt, und die Regenbogenhaut zeigt keine Spur von Beweglichkeit.

§. 206.

Wenn zwar verschiedene Ophtalmien in diesem oder jenem Gebilde des Auges einen geringeren oder größeren Grad von Varicosität zurück lassen können; so ist doch nur vorzugsweise die arthrirische Augapfelentzündung, zumahl wenn sie pastose Individuen ergreift, und vernachlässiget wird, oder öfters wiederkehrt, dazu geeignet, endlich eine allgemeine Cirsophtalmie als Folgekrankheit zu hinterlassen, zu welcher sich dann jederzeit früher oder später, besonders wenn die arthritische Iritis auch jetzt noch öfters

wiederkömmt, eine glaucomatöse Entmischung des Glaskörpers und der Krystalllinse gesellt.

§. 207.

b. Vorhersage.

Es kann ein sehr hoher Grad von Cirsophtalmie mit Glaucom, grüner Cataract, und mit dem heftigsten periodischen arthritischen Schmerz verbunden, ziemlich lange bestehen, ohne daß sich übrigens eine auffallende nachtheilige progressive oder regressive Metamorphose des Augapfels einstellt, wenn das Auge nur von zufälligen unmittelbar einwirkenden Schädlichkeiten, besonders von Quatsalbereyen, von mischungsändernden Augensalben u. dgl. unangetastet bleibt, und keine mechanische oder chemische Verletzung erleidet; und tritt dann wirklich ohne aller äußeren Veranlassung eine Metamorphose des varicos verbildeten Auges ein, so ist sie immer nur eine regressive, d. h. das Auge schwindet im strengsten Sinne, welches besonders in dem Falle geschehen wird, wenn das varicose Auge noch immer von der arthritischen Iritis heimgesucht wird. (Man vergleiche den §. 569 des I. Bandes.) Wird hingegen ein vollkommen varicoses Auge mit heftigen Reitzmitteln, vorzüglich mit stark eingreifenden mischungsändernden Mitteln mißhandelt, so nimmt die varicose Ausdehnung der Blutgefäße selbst im Innern des Auges immer mehr und mehr zu, die größten Kropfadern bersten endlich, es entsteht ein ungeheures Extravasat in den Augenkammern, und zuletzt berstet selbst der Augapfel unter dem wüthendsten Schmerz, was ohne einer bedeutenden Hämorrhagie niemahls abläuft. Wird ein vollkommen varicoses Auge verletzt, und ist die durchdringende Wunde auch nur von geringer extensiver Bedeutung, so treten mehr oder weniger jene furchtbaren

Erscheinungen hervor, von welchen schon bey der Operation des varicosen Totalstaphyloms der Hornhaut §. 181 hinlänglich gesprochen worden ist. Ist der mit der Cirsophtalmie behaftete Kranke aber auch noch außerdem wahrhaft cachectisch, dann kann jede bedeutende Contusion, und noch weit leichter der unsinnige Gebrauch der Quacksalbermittel, welche meistens aus sehr kräftigen mischungsändernden Arzneystoffen bestehen, wirklich eine carcinomatöse Metamorphose hervorrufen, die demselben unter einem furchtbaren hectischen Fieber, und heftigem wiederhohlten Blutsturz aus den ohne aller äußeren Veranlassung berstenden varicosen Gefäßen ziemlich schnell das Leben raubt. Man sieht demnach, daß auch die Cirsophtalmie nicht nur zu den bis jetzt völlig unheilbaren Folgekrankheiten der Augenentzündung gehört, sondern auch ein wahres Noli me tangere ist.

Fünftes Capitel.

Von dem schwarzen Staare, Amaurosis, als unmittelbarer Folge der Augenentzündung.

§. 208.

a. Nosologie.

Diese amaurotische Blindheit kann entweder die unmittelbare Folge eines von der Markhaut und den angränzenden innersten Gebilden des Augapfels ausgegangenen Entzündungsprozesses, oder bloß die symptomatische Erscheinung anderweitiger durch eine Augapfelentzündung unmittelbar herbeygeführten Fehler der Mischung und Form in den an die Markhaut zunächst gränzenden Gebilden des Augapfels z. B. einer allgemeinen Varicosität, des Glaucoms, oder der Synchysis seyn. Im ersten Falle erscheint sie schon am Ende des ersten Zeitraumes der Entzündung, im zweyten aber zeigt sie sich erst am Ende des zweyten Zeitraumes, und bildet sich zuweilen nur langsam nach völlig verlaufener Entzündung aus. In beyden Fällen kann es bey einer an vollkommene Blindheit gränzenden Gesichtsschwäche, d. h. bey bloßer Lichtempfindung bleiben, welche man aber von der im fünften Capitel abgehandelten nervösen Amblyopie in Hinsicht der Prognose sehr wohl unterscheiden muß. Im ersten Falle findet man die Regenbogenhaut unbeweglich, ohne irgend einer Spur von coagulirtem Eyweiß- und Faserstoff in der hinteren Augenkammer, die Pupille aber ohne Winkel zu bilden sehr verengert, oder

wohl völlig in sich selbst verschlossen, wie die 5. Fig. der I. Kupfertafel des ersten Bandes ganz deutlich zeigt. Im zweyten Falle sind die krankhaften Veränderungen in dem ganzen Blutgefäßsystem des Auges, oder in dem Glaskörper, aus welchem die amaurotische Blindheit unmittelbar resultirt, so in die Augen springend, daß man das wahre Nächsturfächliche der vorhandenen Blindheit kaum zu verkennen im Stande seyn wird.

§. 209.

Die idiopathische allgemeine und besonders die innere Augapfelentzündung, sobald sie einen hohen Grad der Ausbildung erreicht, ist vorzüglich dazu geeignet, diese wahrhaft amaurotische Amblyopie oder wirkliche Amaurose zeitlebens zu hinterlassen; doch diese ist selten, weil in derley Fällen die Entzündung meistens in Eiterung übergeht, welche das Auge an und für sich mehr oder weniger zerstört. — Als eine symptomatische Erscheinung anderweitiger Form- und Mischungsänderungen im Inneren des Augapfels, die eine unmittelbare Folge der Entzündung sind, findet man sie hingegen weit öfters, besonders nach der syphilitischen und gichtischen Augapfelentzündung, am seltestenn nach einer variolösen, morbillösen, oder scarlatinösen u. s. w.

§. 210.

b. Vorhersage.

Schon aus dem, was §. 411 des I. Bandes über die Entstehung dieser Amaurose gesagt worden ist, ergibt es sich, daß niemahls an eine Heilung mehr zu denken sey, sobald das Sehvermögen wirklich schon erloschen ist; und erscheint sie als ein Symptom anderer wesentlicher Fehler

der Form und Mischung im Augapfel, so findet man auch diese immer von der Art, daß sie auf keine Weise gehoben werden können, und daß man folglich auch die von ihnen zunächst bedingte Amaurose nicht zu beseitigen im Stande ist.

Sechstes Capitel.

Von der Trübung des Glaskörpers, Glaucoma, Glaucosis, und vom grünen Staare, Cataracta viridis, Cataracta glaucomatosa.

§. 211.

a. Nosologie.

Diese wesentliche Mischungsänderung in den beyden wichtigsten Medien des Auges findet man ziemlich häufig nicht allein als eine wahre Folgekrankheit der Augenentzündung, sondern sie stellt sich auch zuweilen ohne aller vorhergegangener Entzündung ein, wie wir in der Lehre von dem schwarzen Staare sehen werden. — Obwohl übrigens das Glaucom zuweilen an und für sich allein durch geraume Zeit bestehen kann, ohne daß die Linse zugleich einen merkbaren Antheil an dieser fehlerhaften Mischung des Glaskörpers nimmt, so habe ich doch niemahls den Fall umgekehrt gesehen, so daß die Krystalllinse früher jene Art von Entmischung eingegangen hätte, welche sie beym Glaucom einzugehen pflegt, und daß alsdann erst die Trübung des Glaskörpers eingetreten wäre, was auch leicht begreiflich wird, wenn man den Nutritionsprozeß der Krystalllinse, erkläre man ihn nach was immer für einer Theorie, sorgsam beachtet. — Die Merkmahle dieser beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung glaube ich schon hinlänglich im I. B. §. 569 angegeben zu haben, weil sie sich

schon während der Entzündung kräftig entwickeln, und nach derselben nur in ihrer Ausbildung noch einiger Maßen fortschreiten; so zwar, daß es mir völlig unbegreiflich ist, wie man diese beyden Nachkrankheiten der Augenentzündung nicht auf der Stelle wieder erkennen kann, wenn man sie auch nur ein einziges Mahl unter gehöriger Leitung gesehen hat, und wie man noch so oft von der Operation eines solchen Staares in ärztlichen Consultationen sprechen kann.

§. 212.

Der arthritischen Augapfelentzündung allein gehört das Glaucom und der grüne Staar als Folgekrankheit der Augenentzündung betrachtet an; so, wie diese beyden Augenkrankheitsformen im Verein selbst ohne vorhergegangene Entzündung des Auges zuweilen nur bey wirklichen Gichtkranken sich entwickeln. Niemahls habe ich gesehen, daß irgend eine andere Augenentzündung eine glaucomatöse Beschaffenheit des Glaskörpers hinterlassen habe, außer sie trug nebst ihrem bestimmten Charakter auch offenbar den arthritischen Typus an sich, wie dieses zuweilen bey Skrophulösen und Syphilitischen der Fall ist.

§. 213.

b. Vorhersage.

Schon deßhalb, weil das Glaucom und der grüne Staar jederzeit mit einer in hohem Grade ausgebildeten allgemeinen Varicosität der Blutgefäße des Augapfels verbunden ist, müssen diese beyden Folgekrankheiten der Augenentzündung zu den unheilbaren gezählt werden. Indessen wird doch noch manches in Hinsicht auf Vorhersage

bey der glaucomatösen Cataract in der eigentlichen Lehre von dem grauen Staare vorkommen, weil diese Cataract noch immer unerfahrne und operationslustige Ärzte gar so leicht zu den schädlichsten Eingriffen in die Organisation des Auges anlockt.

Siebentes Capitel.

Von der vollkommenen Entmischung, d. h. von der Auflösung des Glaskörpers. Synchysis.

§. 214.

a. Nosologie.

So wie das Glaucom und der grüne Staar entweder eine unmittelbare Folgekrankheit der Augenentzündung seyn, oder ohne aller vorhergegangener Entzündung entstehen kann, eben so sehen wir die vollkommene Auflösung des Glaskörpers nicht selten unter gewissen Umständen bey solchen Menschen sich ausbilden, welche niemahls an einer Augenentzündung gelitten haben. Es mag übrigens dieser Zustand des Glaskörpers ein Product der Entzündung seyn oder nicht, so verliert die Glasfeuchtigkeit jederzeit ihre eyweißähnliche Consistenz vollkommen, sie wird so dünn wie die wässerige Feuchtigkeit; und ist die Synchysis eine wirkliche Folge der Augapfelentzündung, dann verliert sie auch ihre Klarheit, sie wird braunrothlich getrübt, und selbst die ganze Glashaut wird so dünn und mürbe, daß sie bey der geringsten Veranlassung zerreißt, was man besonders leicht gewahr wird, wenn man den grauen Staar, der wie natürlich bey einem solchen Zustande des Glaskörpers sich früher oder später immer einfinden muß, durch die Extraction operirt, denn auch während der kunstmäßigsten Eröffnung der Hornhaut zerreißt die Hyaloidea durch die unvermeidliche leiseste Zerrung des Augapfels, die Glas-

feuchtigkeit fließt aus, ehe man noch die Staarlinse oder ihre Kapsel mit einem Instrumente nur berührt hat, und der Augapfel fällt zusammen.

§. 215.

Je mehr sich diese Entmischung des Glaskörpers entwickelt, desto auffallender treten auch nachstehende pathognomische Merkmahle hervor, welche diese Krankheit charakterisiren; nähmlich das Sehvermögen ist entweder sehr schwach, oder bis auf eine geringe sehr undeutliche Lichtempfindung völlig aufgehoben. Sieht der Leidende noch etwas, so ist er im hohen Grade fernsichtig, die Pupille ist dabey merklich verengert, und der Pupillarrand der Iris zeigt zuweilen mehr, zuweilen weniger Winkel; ist die Auflösung des Glaskörpers wirklich eine Nachkrankheit der Augenentzündung, dann bemerkt man sowohl in der Iris selbst als auch in der hintern Augenkammer ganz deutlich die Spuren der vorhergegangenen Iritis, die Regenbogenhaut ist daher entweder vollkommen unbeweglich, oder ihre Bewegungen geschehen nur schwach und undeutlich, dagegen findet sich aber eine andere ganz ungewöhnliche Bewegung in derselben ein, denn sie schwankt bey jeder schnellen Bewegung des Augapfels, wie die Magnetnadel von vorn nach hinten, und von hinten nach vorne, sobald die Auflösung der Glasfeuchtigkeit nur einiger Maßen in ihrer Ausbildung schon vorgerückt ist. Hat sie den höchsten Grad ihrer Ausbildung aber einmahl erreicht, dann wird auch die Linse cataractös, nur schwillt sie nicht an, und trübt sich nicht grünlich wie beym Glaucom, sondern sie wird mehr weich, käseartig entmischt, welches alles, so wie beym Glaucom leicht begreiflich ist. Die Sclerotica rings um die Hornhaut zeigt dann selbst bey sehr alten Leuten eine ungewöhn-

liche, bläulichte Farbe, wie man sie sonst nur in den Augen sehr junger Kinder wahrnimmt; dabey ist der ganze Augapfel sehr weich, matsch anzufühlen, und die Sclerotica läßt sich sogar in Falten drücken, ohne daß der Kranke ein unangenehmes Gefühl darüber äußert. Endlich tritt eine Atrophie des Augapfels ein, die aber nicht den höchsten Grad erreicht, wenn nicht noch besondere Schädlichkeiten auf das Auge zufällig einwirken.

§. 216.

Eben so wie das Glaucom als eine Nachkrankheit der Augenentzündung nach meinen bisherigen Beobachtungen immer nur ein ausschließendes Product der arthritischen Augapfelentzündung war, eben so fand ich die Auflösung des Glaskörpers bis jetzt einzig und allein, wenn sie eine Folgekrankheit der Augenentzündung war, nach der syphilitischen Iritis: indessen möchte ich doch keineswegs geradezu behaupten, daß diese Entmischung des Glaskörpers bloß dem syphilitischen Entzündungsprozesse im Augapfel, oder der Lustseuche überhaupt angehört, sondern unzählige Beobachtungen solcher Kranken, und eine sorgfältige analogische Zusammenstellung anderweitiger krankhafter Erscheinungen bey allen jenen Individuen, die mit der Synchysis behaftet waren, haben bey mir den Verdacht erregt, daß wohl der Mißbrauch der Mercurialmittel, vorzüglich aber des Calomels keinen kleinen Antheil an der Auflösung des Glaskörpers haben dürfte. — Ist die Synchysis nicht sowohl die Folgekrankheit der Augenentzündung, sondern ohne dieser entstanden, so findet man sie auch nur bey Syphilitischen, die schon lange an der allgemeinen Lues leiden, schon viel Mercur genommen haben, und bey denen sich der sogenannte Habitus mercurialis ganz

deutlich ausspricht, oder bey solchen Individuen, welche äußerst schwächlich, cachectisch, und schon mehr oder weniger zum Scorbut geneigt sind *).

§. 217.

b. Vorhersage.

Einige Mahle sah ich zwar einen geringen Grad dieser Entmischung des Glaskörpers, welcher daher noch keineswegs mit Blindheit, sondern nur mit Fernsichtigkeit und Amblyopie verbunden war, indem sie nach einer syphilitischen Iritis zurückblieb, bey trefflicher Nahrung, vieler, aber nicht ermüdender Bewegung in freyer, trockener und warmer Luft, und bey dem häufigen Gebrauche der Holztränke, besonders der Sarsaparilla, der China nodosa, und der peruvianischen Rinde allmählich völlig verschwinden; aber niemahls glückte es mir oder andern mir persönlich bekannten Ärzten bis jetzt die Synchysis zu heilen, ja selbst das Eisen blieb fruchtlos, sobald sie sich schon vollkommen ausgebildet hatte, ich sehe mich daher gezwungen, auch diese Folgekrankheit der Augenentzündung vor der Hand noch zu den unheilbaren zu zählen.

---

*) Man vergleiche hier. Marat J. P. An Enquiry into the Nature, cause and cure of a singular Disease of the Eyes, hitherto unknown, and yet common, produced by the use of certain Mercurial Praeparations. London p. f. Nicole 1776. 4.

Achtes Capitel.

Von der Verengerung der Pupille, mit Starrheit der Regenbogenhaut, ohne sichtbarem coagulirtem Eyweiß- und Faserstoff. Myosis, Metosis cum Akinesia iridis.

§. 218.

a. Nosologie.

Das Charakteristische dieser Nachkrankheit der Augenentzündung ist nicht so leicht bemerkbar, wie bey den meisten heil- und unheilbaren Folgekrankheiten derselben, und bestehet darin, daß man die Regenbogenhaut starr, die Pupille zwar in bedeutendem Grade verengert, aber dabey vollkommen klar und schwarz, und keineswegs aus ihrer gewöhnlichen Stelle verschoben, so wie auch den Pupillenrand der Iris nicht im geringsten winklich findet. Der Kranke, welcher zwar unausgesetzt über Gesichtsschwäche klagt, jedoch bey Tage und an hellerleuchteten Orten überhaupt die kleinsten Gegenstände, wenn auch mit einiger Mühe erkennt, leidet doch offenbar mehr am Abend, und bey Tage an dunklen Orten, denn er ist gewisser Maßen geblendet, und kann sich ohne Führer in der Dämmerung kaum auf einem ihm unbekannten Wege finden, wenn diese Nachkrankheit der Augenentzündung beyde Augen ergriffen hat.

§. 219.

Fast nach jeder bedeutenden inneren Augapfelentzündung, selbst nach jeder im ansehnlichen Grade entwickelten

Iritis, mag sie immerhin noch so glücklich zertheilt, und das Sehvermögen erhalten worden seyn, bleibt eine mehr oder weniger verengerte Pupille zurück, welche, ungeachtet man nicht die geringste Spur von coagulirtem Eyweiß- und Faserstoff in der hintern Augenkammer wahrnimmt, dennoch mit unvollkommener oder vollkommener Starrheit der Regenbogenhaut verbunden ist.

§. 220.

b. Vorhersage.

Alle Versuche, die ich bis jetzt anstellte, um wenigstens nur eine augenblickliche Contraction in der Regenbogenhaut, und somit Erweiterung der Pupille hervorzurufen, mißlangen mir auf jede Art, selbst die kräftigsten kohlenstoffhältigen oder narkotischen Arzneystoffe blieben nicht nur fruchtlos, sondern bewirkten sogar in ein Paar Fällen, obwohl ich den Versuch mit der größten Vorsicht angestellt hatte, das Gegentheil, nähmlich noch stärkere Verengerung der Pupille, die aber wieder nach einigen Stunden in ihren vorigen Durchmesser zurücktrat: daher ich bis jetzt auch diese Folgekrankheit der Augenentzündung zu den Unheilbaren zu zählen mich gezwungen sehe. — Vielleicht, daß uns einst eine genaue Kenntniß desjenigen krankhaften Prozesses, welcher während dem Verlaufe einer solchen Augapfelentzündung in dem Gefäßsystem oder den anderweitigen uns noch immer unbekannten Bewegungsorganen, der Regenbogen- und Traubenhaut vorgeht, auf den Weg zu einer rationellen Therapie führt.

Neuntes Capitel.

Von der Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut. Synechia anterior.

§. 221.

a. Nosologie.

Schon in der eigentlichen Lehre von den verschiedenen Augapfelentzündungsformen, und in dem Capitel von der Pupillensperre, ist es zur gehörigen Einsicht gebracht worden, daß eine Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut auf sehr verschiedene Art und in sehr verschiedenem Umfange durch Entzündung zu Stande kommen, daß sie nähmlich entweder in allen Puncten, oder in einem beträchtlichen Umkreise, oder gar nur an einer sehr kleinen Stelle, und in diesem letzten Falle bald wieder vorzüglich am Pupillenrande, bald mehr außer demselben Statt finden kann. In den beyden ersteren Fällen entstehet, wie ebenfalls genau erörtert worden ist, unter bestimmten Umständen entweder ein Totalstaphylom, oder ein partielles Staphylom der Hornhaut, von welchem bereits gehandelt worden ist, es kann daher bloß von der letzten Art der vorderen Synechie hier die Rede seyn. Diese ist wirklich zuweilen sehr schwer zu erkennen, besonders wenn die Hornhautnarbe schon an und für sich sehr groß ist, oder einen bedeutenden leucomatösen Umfang hat, welcher gerade den verzogenen Theil der Pupille vollkommen bedeckt; denn eine solche partielle Verzerrung des Pupillenrandes, die man

zuweilen nur mit vieler Mühe entdeckt, wenn man in das Auge von allen Seiten hineinblickt, ist nicht selten das einzige charakteristische Merkmahl dieser Folgekrankheit der Augenentzündung, zumahl wenn die verwachsene Stelle der Iris gar unbedeutend ist. — Es kömmt nun freylich alles darauf an, wie schon in dem Capitel von der Pupillensperre sattsam erörtert worden ist, ob die Pupille bey dem Bestehen einer solchen vorderen Synechie mehr oder weniger von der Narbe selbst und ihrem getrübten Umkreise bedeckt, oder ob sie durch Verzerrung unvollkommen oder vollkommen verschlossen worden ist, oder ob die verwachsene Stelle der Iris und zugleich die Hornhautnarbe nur äußerst klein und unbedeutend ist, denn nach Maßgabe dieser Umstände kann das Gesicht im ergriffenen Auge entweder vollkommen aufgehoben, oder in einem hohen Grade beschränkt, oder auch wohl gar im geringsten nicht beeinträchtiget seyn, wie es bey der Synechie sehr oft der Fall ist, von welcher in diesem Capitel eigentlich die Rede seyn soll.

§. 222.

Jede äußere Augapfelentzündung, die mit einem wirklich durchdringenden Geschwüre der Hornhaut verbunden ist, ist auch völlig dazu geeignet, eine partielle vordere Synechie zu hinterlassen, und geschieht dieses wirklich nicht immer, so kann man es nur einer sehr glücklichen Constitution des Augenkranken, oder einem sehr bestimmten örtlichen Heilverfahren, oder beyden zugleich zuschreiben, denn kann der Reproductionsprozeß in der fistulösen Stelle der Hornhaut wegen der Constitution des Kranken nicht sehr schnell in volle Thätigkeit gesetzt werden, oder versäumt der Arzt selbst etwas dabey, dann ist diese Folgekrankheit der Augenentzündung nicht mehr zu verhüten, weil die in der hin=

teren Augenkammer immer wieder ersetzte wässerige Feuchtigkeit die Regenbogenhaut nicht allein immerfort an die Hornhaut andrückt, sondern endlich durch die Geschwürsöffnung, seye sie auch noch so klein, endlich herausdrängt, wodurch ein Staphylom oder eigentlicher Vorfall der Regenbogenhaut gesetzt wird. Dieser vorgefallene Theil der Iris verwächst nun unter einer schleichenden Entzündung mit dem ganzen Rande des fistulösen Geschwürs in der Hornhaut; und wenn auch kein Vorfall der Iris entstehet, so wird doch die an die Hornhaut fest angedrückte Regenbogenhaut, an jener Stelle, wo der Zutritt der atmosphärischen Luft durch die Geschwürsöffnung einiger Maßen gestattet wird, und niemahls völlig verhindert werden kann, durch die von außen auf die Regenbogenhaut einwirkenden Einflüsse ebenfalls von einer schleichenden Entzündung ergriffen, während welcher sie mit der sie nun allmählich bildenden Hornhautnarbe fest zusammenklebt. Im ersten Falle sieht man die schon bey den Hornhautnarben beschriebene deutliche Spur des vorhanden gewesenen Regenbogenstaphyloms, in diesem letztern Falle findet sich aber kein Merkmahl desselben, weil kein Vorfall der Iris da war. — Auch jede traumatische Augapfelentzündung, welche von einer nicht ganz unerheblichen durchdringenden Wunde der Hornhaut ausgeht, hinterläßt diese Folgekrankheit, sobald sich die Iris zwischen die Wundlippen gedrängt hat, und da während der Entzündung noch liegen bleibt. Auch eine auf solche Art entstandene vordere Synechie kann mit und ohne Staphylom der Iris Statt finden.

§. 223.

Man hat zwar für derley Fälle eine Operation vorgeschlagen, indem man entweder mit einer breiten lanzen-

förmigen Staarnadel, oder mit einem schmahlen Staarmesser die Hornhaut in der Nähe der verwachsenen Stelle öffnen, und in demselben Augenblick die Regenbogenhaut von der Hornhaut loszutrennen versuchen soll, aber diese Trennung ist niemahls möglich, sobald die verwachsene Stelle nur einiger Maßen einen bedeutenden Umfang hat, denn die wässerige Feuchtigkeit fließt schon bey dem ersten Versuche der Lostrennung neben der Nadel oder dem Messer aus, und die Hornhaut und Regenbogenhaut wird schlaff, runzelt sich, und jede freye Bewegung der Nadel oder des Messers ist aufgehoben. Ist aber die partielle vordere Synechie von gar keinem bedeutenden Umfange, so kann sie ohnehin an und für sich allein das Gesicht nicht beeinträchtigen, und in einem solchen Falle könnte nur ein von der Operationswuth ergriffener Augenarzt an diese Operation denken, durch die er so leicht das noch vollkommen bestehende Sehvermögen auf das Spiel setzen würde, daher ich auch diese Folgekrankheit der Augenentzündung mit allem Rechte zu den Unheilbaren zählen zu müssen glaube.

Zehntes Capitel.

Von dem geschwundenen Augapfel überhaupt, und der geschwundenen Hornhaut insbesondere. Consumtus, tabefactus bulbus, Consumta, tabefacta cornea.

§. 224.

a. Nosologie.

Wenn auch diese beyden Folgekrankheiten der Augenentzündung wirklich zu den unheilbaren gehören, so muß man sie doch sehr genau von einander unterscheiden, und ihre eigenthümlichen Modificationen wohl kennen, denn es kann dem Kranken selbst, und somit auch dem Arzte nicht gleichgültig seyn, ob nur die Hornhaut, oder der Augapfel selbst durch eine dieser Nachkrankheiten der Augenentzündung verloren gegangen ist, weil besonders bey schönen Personen, oder unter gewissen bürgerlichen Verhältnissen, ja selbst bey Diensthothen beyderley Geschlechtes oft sehr viel darauf ankömmt, ob man noch ein täuschendes künstliches Auge anlegen kann oder nicht, welches immer desto weniger der Fall seyn wird, je mehr von dem Augapfel selbst verloren gegangen ist. — Der Schwund des Augapfels und der Hornhaut, Consumtio, Tabes, kann als Folgekrankheit der Augenentzündung auf eine zweyfache Art entstehen und sich ausbilden, denn entweder der Augapfel oder die Hornhaut wird durch einen Aftereiterungsprozeß, durch eine colliquative Eiterung zum Theil oder vollkommen vernichtet, eine Erscheinung, die, wenn

sie am Augapfel überhaupt Statt findet, mit der Benennung Vereiterung des Auges, Consumtio purulenta, Phthisis bulbi, wenn sie sich aber nur auf die Hornhaut beschränkt, mit dem Nahmen Vereiterung der Hornhaut, Consumtio purulenta, Phthisis corneae, am zweckmäßigsten bezeichnet werden dürfte: oder es entstehet während der Augapfelentzündung kein Eiterunsprozeß, aber der Augapfel nimmt in seinem ganzen Umfange sowohl, als in dem Umfange seiner einzelnen Gebilde gleichmäßig ab, er zieht sich, indem er immer kleiner wird, wie eine Schnecke in den Hintergrund der Augengrube allmählich zurück, behält aber bis auf den letzten Augenblick in jedem seiner äußeren Gebilde die deutlichsten Merkmahle seiner eigenthümlichen Organisation, wie die 7. Figur der **II.** Tafel zeigt. Die Augenliederspalte sinkt nun wie natürlich zu, und öffnet sich niemahls wieder, das obere Augenlied hängt, statt gewölbt zu seyn, wie ein schlaffer Vorhang herab, hinter welchen man einen kleinen, weißlichten, mit keinen Stricturen versehenen Klumpen im Hintergrunde der Augengrube findet, wenn die Augenlieder von einander gezogen werden, in welchem noch hinter einer sehr kleinen ellyptischen Hornhaut eine Art von Regenbogenhaut wie Schmelz, jedoch ohne einer Spur von Pupille hervorblickt. — Diese Art des Schwundes belege ich mit dem Nahmen Dörrsucht des Augapfels, Atrophia, Aridura bulbi. — Zuweilen ergreift die Dörrsucht bloß die Hornhaut, das Bindehautblättchen stirbt in einem solchen Falle im strengsten Sinne ab, die Hornhaut wird schmutzig, trocken, und verliert endlich nicht nur ihre Durchsichtigkeit vollkommen, sondern auch ihre Rundung und Wölbung, sie wird überhaupt viel kleiner, lauter Erscheinungen, die sich weder vollkommen beschreiben, noch

vollkommen nachbilden lassen, die man selbst sehen muß. Dieser Zustand der Hornhaut scheint mir eigentlich derjenige zu seyn, welcher die Benennung Verschrumpfung der Hornhaut, Atrophia corneae oder Rutidosis, Rhytidosis, verdient, und welchen man sorgfältig von der Zusammenrunzlung der Hornhaut, Corrugatio corneae, unterscheiden muß, welche Benennungen in den ophtalmologischen Lehrbüchern gewöhnlich mit einander verwechselt werden, und doch so wesentlich von einander unterschieden sind, indem die Zusammenrunzlung oder Faltung der Hornhaut ihren zureichenden Grund nur in einem Zusammensinken, in einer Erschlaffung der Hornhaut, Subsidentia corneae, hat, welche nur dann eintritt, wenn die wässerige Feuchtigkeit durch eine Wunde, oder durch eine Geschwüresöffnung der Hornhaut vollkommen ausgeflossen ist, die aber auch wieder verschwindet, sobald sich diese Öffnung wieder schließt, und die wässerige Feuchtigkeit wieder ersetzt worden ist. Dieser ganze Zufall kann daher nur als eine vorübergehende symptomatische Erscheinung, keineswegs aber als eine eigene Augenkrankheitsform angesehen werden.

§. 225.

Daß die Phthisis des Augapfels vorzüglich das Product einer unglücklich abgelaufenen allgemeinen Augapfelentzündung, und der inneren wahren Ophtalmitis seyn kann, haben wir schon in den §. 380, 412 des I. Bandes deutlich zur Einsicht gebracht, seltener tritt die Vereiterung des ganzen Auges bey der Ophtalmoblennorrhoe §. 324, 326 und noch seltener bey der Iritis ein, und geschieht es auch wirklich, so muß die Regenbogenhautentzündung sich vorerst in eine allgemeine Augapfelentzün-

dung ausgebildet haben, §. 416. — Die Bereiterung der Hornhaut für sich allein hingegen findet man am häufigsten bey der idiopathischen und sympathischen Ophtalmoblennorrhoe §. 324, 538 bey der variolösen und besonders bey der skrophulösen Augapfelentzündung, zumahl wenn ein Absceß der Hornhaut oder mehrere tiefgreifende Geschwüre und Fisteln in derselben gleichzeitig vorhanden sind, und diese vernachlässiget oder mißhandelt werden. Am seltensten läßt die idiopathische Chemosis einen phthisischen Zustand der Hornhaut allein zurück, denn gemeiniglich geht in solchen Fällen der Augapfel selbst größten Theils durch den Aftereiterungsprozeß verloren. — Die Atrophie des Augapfels überhaupt als Folgekrankheit der Augenentzündung scheint mir beynahe ein ausschließendes Product der arthritischen Augapfelentzündung zu seyn, denn nur selten bemerkt man bey einer skrophulosen Exophtalmie, wie schon §. 599 des I. Bds. gesagt worden ist, daß eine wahre Atrophie des Augapfels nur unter einer bestimmten örtlichen Behandlung eintritt, welche ich auch eben daher eigentlich mehr der Behandlung als dem Entzündungsprozesse selbst zuschreiben möchte. — Die Atrophie der Hornhaut für sich allein kann sehr leicht durch eine traumatische Augapfelentzündung erzeugt werden, wenn die vorhandene durchdringende Wunde der Hornhaut durch was immer für Einflüsse sehr lange gehindert wird, sich zu schließen, und wenn folglich das Auge durch den fortwährenden Verlust der wässerigen Feuchtigkeit immer in einem Entleerungszustande bleibt; dasselbe geschieht auch, und zwar gewisser Maßen noch leichter bey einem durchdringenden Hornhautgeschwür oder bey einem geborstenen Hornhautbruch, wenn sich die Hornhaut immer in einem fistulösen Zustande erhält, und die wässerige Feuchtigkeit sich Wo-

chen lange nicht mehr in den Augenkammern sammeln kann. Ich möchte diesen Zustand der Hornhaut vielmehr, um ihn noch näher zu bezeichnen, Marasmus corneae nennen, weil es ihr nun wirklich an Nahrung gebricht, und sie größten Theils wohl deßhalben vorschrumpft. Außer diesen Fällen erfolgt die isolirte Atrophie der Hornhaut nur bey jener schleichenden äußeren Augapfelentzündung, welche durch eingestülpte Cilien, durch ein vernachlässigtes oder unheilbares Colobom des oberen Augenliedes, durch ein wahres Hasenauge, durch eine unheilbare Einstülpung der Augenliederränder oder endlich vorzüglich durch eine bedeutende Verbrennung mit ungelöschtem Kalk erzeugt worden ist.

§. 226.

b. Vorhersage und palliative Indication.

Was der Arzt einmahl am Augapfel, oder an der Hornhaut durch einen schon früher vorausgegangenen Aftereiterungsprozeß vernichtet findet, bleibt auch vernichtet, denn er hat es jetzt nicht mehr mit dem Eiterungsprozesse selbst, sondern mit seinen traurigen Folgen zu thun, er kann auf keine Art in der schon gebildeten Narbe die Reproduction so hervorrufen, daß irgend ein Ersatz des Verlorengegangenen wirklich hervorginge; und will er etwas für seinen Kranken in palliativer Hinsicht thun, so kann es nur darin bestehen, daß er den erlittenen Verlust am Auge so gut als möglich durch ein künstliches Auge zu decken sucht. Doch auch diese spärliche Hülfe fällt leider oft weg, denn sobald der Augapfel durch Vereiterung völlig vernichtet worden, oder von einer ausgesprochenen Atrophie ergriffen ist, wird die Einlegung des künstlichen Auges unmöglich oder schädlich, denn die Atrophie nimmt immer durch den mechanischen Reitz, welchen das künstliche Auge unter-

hält, unter bedeutendem Schmerz so auffallend zu, daß in kurzer Zeit der Augapfel beynahe vollkommen verschwindet; auch verträgt der Kranke, eben wegen diesem fortwährenden Schmerze, das eingelegte Auge niemahls, selbst wenn er seiner Eitelkeit oder seinen bürgerlichen Verhältnissen noch so gern dieses Opfer brächte. Ist die Atrophie als eine Folgekrankheit der arthritischen Augapfelentzündung noch nicht vollkommen ausgebildet, und wird der Gichtkranke in jeder Hinsicht vollkommen zweckmäßig behandelt, oder kömmt er zufällig in ein der Gicht gar nicht günstiges Klima oder anderweitige seiner Genesung vorzüglich zusagende Verhältnisse, so bleibt oft plötzlich die Dörrsucht des Auges stehen, und schreitet dann auch selbst unter wieder eintretenden der Gicht sehr günstigen Umständen nicht wieder vorwärts, so lange sich nicht wieder eine wahre arthritische Entzündung in dem halbgeschwundenen Auge einstellt.

§. 227.

Die Anwendung der künstlichen Augen ist höchst wahrscheinlich eine der ältesten Erfindungen, und wie die Geschichte zeigt, geschah sie einst auf doppelte Art, denn sie wurden zuweilen nicht bloß nach dem Augapfel gestaltet, sondern selbst gewisser Maßen mit Augenliedern versehen, und dann über den Augendeckeln so gut wie möglich befestiget, eine Art künstlicher Augen, die man Ecblephari genannt hat, oder die künstlichen Augen, waren eben so wie in unsern Zeiten geformt, sie stellten nähmlich nur den unter den Augenliedern sichtbaren vordersten Theil des Augapfels dar, wurden dann auch unter die Augendeckel geschoben, von diesen festgehalten, und erhielten den Nahmen Hypoblephari. — Außer dem werden heut zu Tage die

künstlichen Augen entweder bloß von Glasschmelz verfertigt, welche sehr gebrechlich sind, und fast niemahls jene Ähnlichkeit mit einem gesunden Auge erreichen, durch die man jeden zu täuschen hoffen kann; oder man gibt einem feinen reinen Goldblättchen die Form des vorderen Theiles des Augapfels, und mahlt sie niedlich nach der Natur mit Schmelzfarben, eine Kunstarbeit, die man vorzugsweise in Frankreich bis zur höchsten Täuschung treibt. Solche künstliche Augen brechen nicht leicht, und gewähren noch überdieß den Vortheil, daß man sie ohne Schaden mit einer feinen Feile abnehmen kann, wenn sie etwa irgendwo mit dem fest aufliegenden Rande drücken sollten. — Übrigens muß das künstliche Auge, wenn es sicher und fest liegen soll, von hinten ausgehohlt seyn, damit es auf den verdorbenen Augapfel paßt, und von vorn genau denselben Umfang und die Wölbung haben, welche der vorderste unter den Augenliedern befindliche Theil des gesunden Augapfels desjenigen Individuums hat, dem man ein künstliches Auge einlegen soll, daher muß man auf jeden Fall, wenn man ein schönes vollkommen tauschendes künstliches Auge erhalten will, vorerst das gesunde Auge genau nach der Natur selbst mahlen, oder mahlen lassen, und eben so auf das genaueste die unter den Augenliedern genommene Dimensionen dem Emailleur bezeichnen, was man aus der 8. Fig. der II. Kupfertafel recht deutlich ersieht, denn unter den vorräthigen verkäuflichen künstlichen Augen findet man nur selten ein vollkommen passendes. — Die Hornhaut muß, wie natürlich, im künstlichen Auge so gestellt seyn, daß die Entfernung ihres äußeren Randes vom Schläfewinkel die größte ist, und daß folglich die Hornhaut in die Sehachse kommt, wie a. und b. der 8. Figur zeigen, so muß auch der Raum zwischen dem oberen Rande der

Hornhaut und dem Rande des künstlichen Auges viel größer seyn als der untere, was man aus c. und d. sieht.

§. 228.

Es ist bereits §. 226 bemerkt worden, daß man kein künstliches Auge einlegen kann, wenn der Augapfel fast gänzlich oder wirklich vollkommen durch die Vereiterung vernichtet worden ist, und daß man keines einlegen darf, wenn man es mit einem durch Atrophie verbildeten Auge zu thun hat, weil man dadurch nur böse Folgen herbeyführt: nun ist aber auch in solchen Fällen, wo man ohne Bedenken ein künstliches Auge einlegen kann und darf, die Täuschung, welche man dadurch zu erreichen sucht, nicht immer die vollkommenste; denn je kleiner der verdorbene Augapfel ist, desto weniger kann das künstliche Auge demselben angepaßt werden, desto weniger bewegt sich der Rest des Augapfels zugleich mit dem gesunden Auge, und desto starrer, lebloser steht es in der Augengrube; je größer hingegen der Rest des verbildeten Augapfels ist, desto fester kann man das künstliche Auge auf demselben anlegen, und desto sicherer und lebhafter folgt es dann mit demselben allen Bewegungen des gesunden Auges, so zwar, daß ich schon öfters meine Zuhörer und andere Ärzte damit getäuscht habe.

§. 229.

So lange das durch die Entzündung und Eiterung verbildete Auge sich nicht vollkommen von dem überstandenen Leiden erhohlt hat, darf man durchaus ein künstliches Auge nicht einlegen, denn nicht nur allein der Kranke selbst duldet es nicht, und kann es nicht dulden, weil die Empfindung zu schmerzlich ist, sondern man kann auch leicht durch

diesen mechanischen Reitz eine neue Entzündung veranlassen, welche den ohnehin verdorbenen Augapfel auf eine solche Art ergreift, daß in der Folge kein künstliches Auge mehr eingelegt werden kann. — Das Einlegen selbst ist übrigens nicht schwer und ein völlig kunstloses Verfahren, denn man schiebt das künstliche Auge mit seinem oberen Rande b., nachdem man das untere Augenlied mit dem Zeigefinger von dem Augapfel abwärts gezogen hat, unter den oberen Augendeckel so hoch als möglich hinauf, und läßt dann das untere Augenlied los. Nach Maßgabe der bestehenden Empfindlichkeit des Individuums läßt man nun das künstliche Auge längere oder kurzere Zeit liegen, sobald es aber eine sehr unangenehme Empfindung verursacht, sobald die Augenlieder roth werden und etwas schwellen, muß es wieder herausgenommen werden, welches am leichtesten geschieht, wenn man eine Stecknadel mit ihrem Kopfe unter den untern Rand des künstlichen Auges schiebt, und damit das Auge nach und nach abwärts drückt, da es dann auf der Stelle aus der Augenliederspalte heraus fällt. Der Kranke lernt das Einlegen und Herausziehen des künstlichen Auges sehr leicht und schnell, und fühlt dabey weit weniger Unannehmlichkeit, als wenn es der Arzt selbst mit der größten Delicatesse übernimmt. — Von nun an versucht man es täglich, das künstliche Auge einzulegen und längere Zeit liegen zu lassen, bis es der Kranke völlig gewohnt ist, aber jeden Abend beym Schlafengehn muß es heraus genommen, und erst am Morgen wieder eingelegt werden, theils weil es in der Nacht sehr leicht Schaden leiden könnte, theils damit sowohl das Auge als auch der verbildete Augapfel von dem Schleime sorgfältig gereinigt werden kann, der sich gewöhnlich in ziemlich großer Menge am Tage über sammelt, und wenn er mehrere Stunden,

zumahl bey warmer Witterung eingeschlossen bleibt, so scharf wird, daß er endlich Schmerz, ja sogar Entzündung veranlaßt, daher der Kranke in sehr heißer Witterung zuweilen unter Tags das künstliche Auge heraus zu nehmen, und den Augapfel mit kaltem Wasser abzuspühlen genöthiget wird.

II.

Hauptabschnitt.

Von dem

grauen Staare.

I. Abschnitt.

Nosologie des grauen Staares.

Erstes Capitel.

A. Symptomatologie des grauen Staares.

a. Von dem grauen Staare überhaupt.

§. 1.

Jedes in der hinteren Augenkammer zwischen dem Glaskörper und der Traubenhaut wahrnehmbare Hinderniß des Sehens, nenne ich einen grauen Staar, Cataracta, Suffusio.

§. 2.

Nicht immer raubt der graue Staar, auch wenn er den höchstmöglichsten Grad seiner Ausbildung erreicht hat, dem Leidenden das Gesicht vollkommen, wie wir in der nosologischen Betrachtung der einzelnen Staararten sehen werden.

§. 3.

Meistens entwickelt sich der graue Staar langsam; nur seltnere Fälle sind es, in welchen er sehr schnell ent=

steht, und sehr selten sind jene Fälle, in denen er schnell seine vollkommene Ausbildung erreicht.

Anmerkung. Es gibt Leute, die Jahre lang den vollkommensten grauen Staar, in einem Auge, ohne etwas davon zu wissen, herum tragen.

§. 4.

Nur, wenn der graue Staar sich langsam ausbildet, lassen sich die seine Entwicklung charakterisirenden Erscheinungen gehörig beobachten; und die genaueste Kenntniß dieser Erscheinungen ist um so nöthiger, weil selbst bedeutende Augenärzte zuweilen den anfangenden grauen Staar mit einem anfangenden schwarzen Staare von gewisser Art verwechseln.

§. 5.

Um einen solchen oft für den Kranken sehr unglücklichen Irrthum zu vermeiden, weil, wenn diese anfangende Amaurose etwa für einen grauen Staar erklart wird, auch der günstigste Zeitpunct der Cur versäumt wird, indem man den Kranken auf die Ausbildung des Staares und die dann vorzunehmende Operation verweiset, ist es nothwendig, die allgemeinen charakteristischen Merkmahle, welche die allmähliche Entwickelung des grauen Staares bezeichnen, in einer genauen Parallele mit denjenigen pathognomischen Erscheinungen zusammen zu stellen, durch welche sich jene der anfangenden Cataracte wirklich einiger Maßen ähnliche beginnende Amaurose ausspricht.

§. 6.

Die charakteristischen Phönomene, welche den allmählich sich ausbildenden grauen Staar gewöhnlich begleiten, sind folgende:

1. Alle Gegenstände, besonders weiße, erscheinen dem Leidenden in dünnen Nebel gehüllt, zum Theil schmutzig, oder staubig.

2. Die Abnahme des Gesichtes steht in dem genauesten Verhältniß mit der hinter der Pupille sichtbar zunehmenden Trübung.

3. Meistens zeigt sich die Trübung hinter der Pupille zuerst, und am deutlichsten in dem Mittelpuncte, seltener zuerst am Rande der Pupille.

4. Je mehr sich der graue Staar ausbildet, desto deutlicher erscheint bey Augen mit helle gefärbter Regenbogenhaut am Rande der Pupille ein schwärzlichter Ring, welcher theils von dem Schlagschatten herrührt, welchen die vom Staare etwas entfernte Iris auf denselben zurück wirft, großten Theils aber in dem dunkelgefärbten Saume des Pupillenrandes der Regenbogenhaut seinen Sitz hat, welcher bey reiner Pupille freylich nicht gesehen werden kann, jetzt aber, da er eine graulichte Unterlage erhält, deutlich zum Vorscheine kommt, wie man in dem ersten Bilde der III. Tafel ganz deutlich sieht.

5. Da der graue Staar in den meisten Fällen in der Mitte hinter der Pupille beginnt, so verbirgt er auch am ersten die dem leidenden Auge gerade gegenüber stehenden Objecte, zur Seite hin aber vorzuglich bey sehr mäßiger Beleuchtung, und folglich bey stark erweiterter Pupille bemerkt der Kranke alle Gegenstände noch ziemlich deutlich. Daher kommt es auch

6. Daß ein solcher Leidender, wenn die Trübung in der Mitte hinter der Pupille nur einiger Maßen schon

bedeutend wird, an einem sehr hellen Orte vollkommen geblendet ist, da er sich hingegen in einer ziemlich dunklen Stube, wäre sie ihm auch noch unbekannt, immerhin zu finden weiß. Ist die Trübung hinter der Pupille aber noch gar nicht bedeutend, so ist es schon hinlänglich, den Kranken nur mit dem Rücken gegen das einfallende Licht zu stellen, um ihm für den Augenblick ein besseres Gesicht zu verschaffen.

7. Gewölbte Brillen leisten dem Staarcandidaten noch die beste palliative Hülfe, weil sie die Gegenstände vergrößern, aber freylich nur so lange, als die Trübung hinter der Pupille noch sehr unbedeutend ist.

8. Die Flamme des Kerzenlichtes erscheint dem angehenden Staarblinden in einen weißlichten Dunstkreis gehüllt, der immer breiter wird, je weiter sich der Kranke vom Lichte entfernt. Hat der graue Staar schon einen hohen Grad von Ausbildung erreicht, so sieht der Leidende die Flamme gar nicht mehr, und er kann bloß bestimmen, wo etwa das Licht steht, und ob er demselben sehr nahe, oder weiter davon entfernt ist.

9. Endlich hat der allmählich sich entwickelnde graue Staar während seiner ganzen Ausbildung keinen Einfluß auf die Beweglichkeit der Regenbogenhaut; und beschränkt er dann endlich vielleicht wirklich ihre Bewegungen, so ist er ohnehin schon auf einen solchen Grad ausgebildet, daß ihn kein Arzt mehr zu verkennen, und mit jener Amaurose zu verwechseln im Stande ist, mit welcher man ihn zuweilen bey seinem Beginnen verwechselt.

§. 7.

Ganz anders verhalten sich die charakteristischen Erscheinungen, welche die Entwickelung dieses so eben erwähnten schwarzen Staares bezeichnen. Denn

1. Befindet sich die Trübung, welche man auch bey dieser Amaurose hinter der Pupille wahrnimmt, sehr weit von der Pupille entfernt, von dem man sich füglich nur bey dem Beschauen des Auges von der Seite her überzeugt.

2. Bey genauer Untersuchung des Auges von allen Seiten her findet man die Trubung auch wirklich etwas concav.

3. Die Farbe der Verdunkelung fällt mehr in das Grünlichte oder Röthlichte als in das Graulichte.

4. Die Abnahme des Gesichtes steht in gar keinem Verhältniß zu der hinter der Pupille wahrnehmbaren Trubung, denn der Kranke ist fast blind.

5. Die Pupille ist mehr oder weniger erweitert, die Regenbogenhaut wenig oder gar nicht beweglich, und ihr Pupillarrand zeigt hier und da Winkel, er ist nicht völlig rund.

6. Die Hornhaut selbst besitzt nicht mehr jenen Grad von Durchsichtigkeit und Klarheit, den sie im gesunden Zustande immer zeigt.

7. Die auffallend schnelle, wechselnde Zu- und Abnahme des Gesichtes, welche sich auch bey solchen noch nicht völlig Amaurotischen öfters einstellt, hängt keineswegs wie bey den angehenden Cataractosen, von dem Grade der Pupillenerweiterung, oder von dem

Grade der Hellung ab, in welcher sich der Kranke so eben befindet, sondern diese Veränderungen des Gesichtes hängen ganz allein von zufälligen physischen und psychischen, die Vitalität des Individuums überhaupt plötzlich steigernden, oder schwächenden Einflüssen ab. — So z. B. sieht der Leidende nach dem Genusse kräftiger Speisen, geistiger Getränke, nach einer unerwarteten großen Freude, auch sogar nach heftigem Zorn viel besser als sonst; — und sehr merklich und schnell vermindert sich das Sehvermögen bey unbefriedigtem Hunger, nach einer schlaflosen Nacht, nach jeder Art vom Samenverlust, nach großer Angst, oder plötzlichem Schreck, und solche angehende Amaurotische erblinden sogar nicht selten plötzlich und auf immer unter solchen unglücklichen die Vitalität des Auges zwar nur mittelbar, aber doch mächtig herabstimmenden Einflüssen.

8. Der Dunstkreis um die Lichtflamme, welchen auch solche amaurotische Candidaten bemerken, ist nicht weißneblich, sondern vollkommen regenbogenartig; ja die Flamme der Kerze selbst spielt mehr oder weniger die Farben des Regenbogens, und erscheint meistens zerrissen, sobald sich der Kranke weit vom Lichte entfernt.

9. Brillen von was immer für einer Beschaffenheit, verschaffen solchen Kranken in keinem Zeitpuncte der entstehenden Blindheit einige Erleichterung im Sehen.

10. Endlich unterscheidet der Leidende die Gegenstände zur Seite eben so wenig, als diejenigen, welche seinem Auge gerade gegenüber stehen.

Anmerkung. Man findet hier wieder einen kräftigen Beweis, wie nothwendig die schon oft von mir gegebene Warnung sey, daß man die Krankheitsform nicht zerreißen, sondern in ihrem ganzen Umfange als Einheit auffassen soll, wenn man durch die Ansicht der Form zur Einsicht in die Krankheit selbst gelangen will.

b. Von dem grauen Staare und seinen Arten und Abarten insbesondere.

Anmerkung. Die älteren, so wie die neuesten ophtalmologischen Schriftsteller haben den grauen Staar aus sehr verschiedenen Gesichtspuncten betrachtet; und daraus mußten nun freylich allerley Classificationen entstehen, deren einige bloß auf leeren Spitzfindigkeiten beruhen, welche weder für Wissenschaft noch Kunst einen wirklichen Werth haben können; es werden daher hier nur solche Arten und Abarten des grauen Staares herausgehoben, deren genaue Unterscheidung einen entschiedenen Werth für die Klinik hat.

§. 8.

Die erste und wichtigste Classification des grauen Staares ist unstreitig die in einen echten und unechten, die schon offenbar in der aufgestellten (alles was grauer Staar nur einiger Maßen genannt werden kann) auffassenden Definition der Cataract liegt; denn das in der hintern Augenkammer zwischen dem Glaskörper und der Traubenhaut wahrnehmbare Hinderniß des Sehens kann entweder inner den Gränzen der Linsenkapsel, oder zwischen der vorderen Linsenkapsel und der Traubenhaut liegen, und nur im ersten Falle nennt man die Cataract einen echten grauen Staar, im zweyten heißt sie ein unechter grauer Staar.

1. Arten und Abarten des echten grauen Staares.

§. 9.

Der echte graue Staar, wenn er eine primäre krankhafte Erscheinung ist, und folglich nicht von andern krankhaften Phönomenen im Auge erst bedingt wird, bestehet meistens für sich allein: den unechten grauen Staar hingegen, weil er fast durchaus das Product einer inneren Augapfelentzündung ist, findet man auch fast immer mehr oder weniger, wenigstens mit einer partiellen Verdunkelung der vorderen Linsenkapsel, folglich mit einem echten grauen Staare verbunden.

§. 10.

Zu den verschiedenen Arten des echten grauen Staares gehört erstens der Linsenstaar, Cataracta lenticularis, welcher immer in dem Mittelpuncte, in dem eigentlichen Kern der Linse beginnt, meistens eine ziemlich dunkle fast gelblichgraue Farbe zeigt, die in der Mitte der Pupille etwas gesättigter als am Rande derselben erscheint, und der auch dann, wenn er schon vollkommen ausgebildet ist, diese gesättigtere Farbe in der Mitte behält, so zwar, daß sich die Trübung gegen den Pupillenrand der Regenbogenhaut hin, so zu sagen verwäscht: was man alles deutlich in der ersten Figur der **III.** Tafel der Natur nachgebildet findet. — Der reine Linsenstaar bildet sich ferner unter allen Umständen nur sehr langsam aus, und zeigt jederzeit mehr oder weniger einen schwärzlichen Ring am Rande der Pupille, wenn nicht die Regenbogenhaut gar zu dunkel gefärbt ist, welcher mit der Ausbildung des Staares immer sichtbarer wird, und von dessen Bedingun-

gen bereits schon im 6. §. gesprochen worden ist, und noch in der Folge gesprochen werden wird. Der reine Linsenstaar hat niemahls einen Einfluß auf die Expansion und Contraction der Iris. Übrigens mag dieser Staar auch den höchsten Grad seiner Ausbildung erreicht haben, so wird durch ihn das Gesicht doch nicht immer vollkommen aufgehoben, der Cataractose unterscheidet sehr oft im Halbdunkel, oder bey künstlich durch den Hyosciamus erweiterter Pupille noch manche Gegenstände von der Seite her ziemlich deutlich. Der reine Linsenstaar hält sich endlich von der Traubenhaut gewöhnlich bedeutend entfernt, so, daß man den Umfang der hinteren Augenkammer deutlich sieht, und die Form der Trübung hinter der Pupille ist offenbar mehr oder weniger gewölbt, und hat niemahls hellweiße wolkige Flecken.

Anmerkung. Der reine Linsenstaar besteht sehr oft für sich allein, ohne daß die Linsenkapsel oder der morgagnische Dunst nur den geringsten Antheil an dieser Mischungsänderung nimmt.

§. 11.

Die zweyte Art des echten grauen Staares ist der Kapselstaar, Cataracta capsularis, welcher von einigen auch schlechtweg der häutige Staar, Cataracta membranacea, genannt zu werden pflegt, eine Benennung, die gar zu leicht zu einer nachtheiligen Verwirrung der Begriffe führen kann, wie ich in der Folge nachweisen werde. Dieser Staar geht bey seiner Ausbildung nur höchst selten von der Mitte der Pupille aus, gewöhnlich bildet er sich von ihrem Rande her unbestimmt bald da bald dort in der Form einzelner, sogleich ziemlich weißer, glänzender Puncte, Streifen, oder Flecken aus, seine Farbe ist da=

her immer sehr helle, und niemahls, wenn er sich auch vollkommen ausgebildet hat, gleichmäßig gesättigt. Der schwärzliche Ring, den man bey einer helle gefärbten Iris zwar auch bey diesem Staare, ja sogar oft deutlicher als bey dem reinen Linsenstaare wahrnimmt, wird hier von keinem Schlagschatten der Regenbogenhaut, sondern bloß von ihrer dunklen Einfassung bedingt, weil dieser Staar der Traubenhaut viel zu nahe liegt, als daß ein merklicher Schlagschatten gesetzt werden könnte, es hat dieser Staar auch schon mehr oder weniger Einfluß (wenigstens auf die Schnelligkeit) der Bewegungen der Iris.

Anmerkung. Dieser graue Staar bleibt niemahls lange für sich allein, früher oder später gesellt sich immer eine fehlerhafte Mischung der Krystalllinse selbst dazu, was auch leicht begreiflich wird, wenn man bedenkt, daß die Linse durch ihre Kapsel beständig reproducirt wird, geschehe nun dieses nur mittelbar, oder wirklich unmittelbar, was bis jetzt noch unentschieden ist, und noch lange unentschieden bleiben dürfte, da selbst die feinste Zergliederungs- und Injectionskunst noch immer nicht die Gefäßverbindung zwischen der Linse und ihrer Kapsel im gesunden Zustande wirklich nachzuweisen im Stande war.

§. 12.

Jedoch der Kapselstaar unterscheidet sich wieder durch drey Abarten, deren genaue Kenntniß für die Therapie höchst wichtig ist. Es kann nähmlich bloß die vordere Hälfte der Linsenkapsel ihre Durchsichtigkeit verloren haben, der vordere Kapselstaar, Cataracta capsularis anterior; — oder es ist nur die Durchsichtigkeit der hinteren Kapselhälfte aufgehoben, der hintere Kapselstaar, Cataracta capsularis posterior; — oder die

ganze Linsenkapsel ist verdunkelt, der vollkommene Kapselstaar, Cataracta capsularis perfecta.

Anmerkung. Es wäre nicht wohl zu begreifen, wie bloß die eine Hälfte der Linsenkapsel getrübt werden kann, ohne daß die andere Hälfte daran Theil nimmt, wenn nicht der hinteren Kapselhälfte andere Nahrungsgefäße zugetheilt wären, als der vorderen zugetheilt sind.

§. 13.

Der vordere Kapselstaar kömmt eben nicht sehr selten vor, aber er besteht nicht lange für sich allein ohne Verdunkelung der Linse selbst, sobald er einmahl einen hohen Grad seiner Ausbildung erreicht hat, und er dringt sich der Gewahrnehmung durch seine hellgraue hier und da völlig kreidenweiße mit glänzenden, perlenmutterartigen Streifen und Flecken durchlaufene Farbe auf. Indem die Kapsel zugleich immer wenigstens merklich dicker als im gesunden Zustande wird, beschränkt sie die hintere Augenkammer, und drängt sich nicht selten dicht an die Traubenhaut an, zumahl, wenn auch die Linse schon ihre Durchsichtigkeit vollkommen verloren hat. — Von diesem Augenblicke an müssen auch wie natürlich die Bewegungen der Regenbogenhaut wenigstens in Hinsicht der Schnelligkeit beschränkt werden, und der Schlagschatten am Pupillarrande fehlt vollkommen: daher ist auch das Sehvermögen nicht bloß beeinträchtigt, sondern bis auf eine bestimmte Lichtempfindung wirklich aufgehoben, der Leidende mag sich im Hellen oder im Halbdunkel befinden, ja oft kann ein solcher Staarblinder selbst nur die bedeutendsten Abstufungen des Lichtes unterscheiden, die geringeren entgehen ihm vollkommen. — Das zweyte Bild der III. Tafel stellt einen solchen vorderen Kapselstaar nach der Natur dar.

§. 14.

Der hintere Kapselstaar gehört schon zu den seltenen krankhaften Erscheinungen im Auge, aber jederzeit viel schneller als beym vorderen Kapselstaar nimmt die Linse Antheil an der Trübung, daher man diesen Staar auch niemahls bis zu seiner vollkommenen Ausbildung beobachten kann, indem die getrübte Linse der Authopsie nur zu bald in den Weg tritt. Dieser Staar verräth sich übrigens zwar auch so wie der vordere Kapselstaar durch eine weißlichtgraue, ungleich vertheilte Farbe, aber niemahls findet man helle kreidenweiße Flecken oder Streifen, welches wohl von der großen Entfernung dieses Staares von der Pupille herkommen mag, indem die noch mehr oder weniger durchsichtige Linse vor ihr befindlich ist; aber ganz deutlich bemerkt man es doch, daß die hinter der Pupille befindliche Trübung concav ist, wenn man das Auge nicht bloß von vorne, sondern von allen Seiten her beschauet. So lange die hintere Kapselhälfte nicht vollkommen verdunkelt ist, so lange also auch die Linse keinen zu beträchtlichen Antheil an dieser fehlerhaften Mischung der hinteren Kapsel genommen hat, bleibt das Gesicht bloß mehr oder weniger beschränkt, ja der Kranke liest unter solchen Umständen, zuweilen besonders, mittelst eines Vergrößerungsglases noch ziemlich leicht ungeachtet der hinter der Pupille so sehr sichtbaren Trübung. Dieser Staar für sich allein hat niemahls einen Einfluß auf die Bewegungen der Iris, auch wenn die Linse schon vollkommen verdunkelt, jedoch nicht weich geworden ist. Nur am Kranken selbst muß man diesen Staar kennen lernen *).

*) Anmerkung. Ich habe es oft versucht, eine deutliche Abbildung dieses Staares nach der Natur zu verfertigen, aber das

§. 15.

Der vollkommene Kapselstaar gehört zwar nicht zu den seltensten, aber doch auch zu den seltneren Arten des echten grauen Staares, und er biethet außer den charakteristischen Merkmahlen des vorderen Kapselstaares nur wenige, aber doch bestimmte dar, welche ihn schon vor der Operation verrathen, nähmlich die Regenbogenhaut ist beynahe unbeweglich, weil der Staar vollkommen an der Traubenhaut anliegt, die hintere Augenkammer mangelt daher völlig, und ein Unerfahrner könnte leicht auf den Gedanken kommen, die vordere Linsenkapsel sey mit der Traubenhaut wirklich verwachsen, wenn er sich nicht durch die künstliche Pupillenerweiterung mittelst des Hyosciamus von dem Gegentheile überzeugte, ja die Regenbogenhaut erscheint zuweilen durch das Andrängen dieses großen Staares etwas gewölbt nach der Hornhaut, und nur die stärksten Abstufungen des Lichtes bemerkt der Staarblinde. Auch dieser Staar läßt sich in keinem Gemählde darstellen.

§. 16.

Die dritte Art des echten grauen Staares ist der morgagnische Staar, Cataracta morgagniana, welchen einige auch Milchstaar, Cataracta lactea, nennen, und mit dem Eiterförmigen Staare, Cataracta puriformis, verwechseln; immer eine der seltensten cataractosen Erscheinungen, welcher eine vollkommene Ent-

Bild hielt niemahls seine gewöhnliche Probe aus, die ich jederzeit anzustellen pflege, nähmlich kein Kunstverständiger erkannte aus dem Bilde allein die Krankheitsform, um so mehr mußte hier der Versuch eines solchen Bildes wegbleiben.

mischung, Zersetzung der Linse in eine milchähnliche Flüssigkeit, oder in eine dünne Sulze (colliquatio), und nicht selten auch zugleich ein vollkommener Kapselstaar auf dem Fuße folgt, daher man diesen grauen Staar auch nur höchst selten rein, d. h. für sich allein bestehend findet. Er entstehet nach meinen bisherigen Beobachtungen jederzeit schnell, und nur durch unmittelbare Einwirkung chemischer Schädlichkeiten auf das Auge, vorzüglich aber durch die Evaporation mineralischer Säuren in dem Augenblicke der Oxydation irgend eines Metalles. Wenn ich von den charakteristischen Merkmahlen dieses echten grauen Staares spreche, so führe ich nur diejenigen an, welche sich so lange darstellen, als dieser Staar für sich allein bestehet, so lange folglich sowohl die Linse als die Linsenkapsel ungetrübt erscheint, welcher Zustand freylich niemahls von bedeutender Dauer ist, und seyn kann. — Die Farbe dieses Staares ist zwar milchweiß, aber zart, dünne, wie die heut zu Tage gewässerte äußerst schlechte Milch aussieht, die ganze Pupille erscheint wolkig, aber diese Wolken ändern jedes Mahl ihre Form, ihre Umrisse, sobald der Augapfel schnell und heftig bewegt, oder durch das Augenlied mit dem Finger gerieben wird; die hintere Augenkammer ist beynahe oder völlig aufgehoben, welches wohl von der Menge des angesammelten und zu einer dünnen Sulze geronnenen morgagnischen Dunstes abhängen mag; das Gesicht ist eben daher, so lange Linse und Linsenkapsel keinen merklichen Antheil an der Trübung nehmen, nur mehr oder weniger beschränkt, bloß sehr neblicht, und nur sehr kleine Gegenstände entgehen dem Auge vollkommen, endlich geht das Sehvermögen mit der Verdunkelung der Linse und ihrer Kapsel vollkommen bis auf eine bestimmte Lichtempfindung verloren. Gar nicht selten zeigt dieser

Staar, wenn die Linse selbst schon in einen colliquativen Zustand versetzt, die Kapsel dabey aber nicht völlig, sondern nur theilweise verdunkelt ist, und der Staarblinde durch eine halbe Viertelstunde das Auge recht ruhig läßt, jedoch aufrecht sitzt oder steht, ganz deutlich zwey Schichten, deren die obere weniger weiß, die untere aber Kreideweiß ist, sobald der Kranke aber heftig und schnell das Auge oder den Kopf bewegt, oder sobald man das Auge durch das Augenlied mit dem Finger reibt, verschwinden diese beyden Schichten und die Farbe der Verdunkelung hinter der Pupille erscheint wieder gleichmäßig vertheilt. Ich habe diesen seltenen echten grauen Staar in der 3. Fig. der III. Kupfertafel nach der Natur dargestellt, um den großen Unterschied zwischen ihm und einem vorderen Kapselstaar zu zeigen.

§. 17.

Die vierte Art des echten grauen Staares besteht endlich in dem Kapsellinsenstaar, Cataracta capsulo lenticularis, bey dem wohl auch selbst nicht selten der morgagnische Hauch geronnen seyn mag, was aus dem zuweilen wirklich ungeheuren Umfange dieses Staares mit Grund zu vermuthen ist. — Übrigens gehört dieser Staar keineswegs zu den seltensten, und seine charakteristischen Merkmahle sind folgende. Die Farbe der fest an der Traubenhaut liegenden Verdunkelung ist zum Theil kreidenweiß, zum Theil perlmutterartig, und man sieht an manchen Stellen diese beyden Farben ganz deutlich über einander geschichtet, so zwar, daß die perlmutterartige Schichte immer höher als die kreidenweiße liegt. Die Regenbogenhaut bewegt sich selbst bey den grellesten Lichtabstufungen kaum merklich, aber die Pupille ist rund, nicht winklicht, selbst

nach der Anwendung des Pilsenkrautextractes stellt sich die Contraction der Regenbogenhaut äußerst langsam ein, noch langsamer erhält die Pupille dann ihren sonstigen Durchmesser; nicht nur die hintere Augenkammer ist vollkommen aufgehoben, auch die vordere Augenkammer ist meistens durch den sehr voluminösen Staar merklich beengt, welcher die Regenbogenhaut nach der Hornhaut vordrängt, die Lichtempfindung spricht sich eben daher auch sehr undeutlich aus. Auch diesen Staar muß man nur am Kranken selbst sehen und kennen lernen.

§. 18.

Der Kapsellinsenstaar ist gar nicht selten die Folgekrankheit eines schleichenden Entzündungsprozesses in der Iris, in der Linsenkapsel und Linse, und gerade daraus entstehen wieder mancherley Abarten dieses echten grauen Staares und seine nicht seltene Verbindung mit dem unechten grauen Staare, welche verschiedene Modificationen der Staarblindheit immer schon vor der Operation genau erkannt werden müssen, weil sie sowohl auf die Vorhersage in Hinsicht des Erfolges der Operation, als auch auf den Technicismus der Operation selbst jederzeit den wichtigsten Einfluß haben.

§. 19.

Zu diesen Abarten des Kapsellinsenstaares gehört erstens der mit unbedeutender Sustanzwucherung der vorderen Linsenkapsel verbundene Kapsellinsenstaar. Jedoch diese Aftergebildungen der vorderen Kapsel nehmen sehr verschiedene Formen an, und nach Maßgabe derselben erhält auch der Kapsellinsenstaar wieder verschiedene Benennungen. So z. B. heißt er mar-

morirter Kapsellinsenstaar, Cataracta capsulo lenticularis marmoracea, wenn die kreidenweißen wuchernden Stellen der vorderen Linsenkapsel fleckenartig zerstreuet sind; — er wird Fenster- oder Gitterstaar, Cataracta capsulo lenticularis fenestrata, genannt, wenn sich diese Aftergebilde kreutzen, und dunklere Zwischenräume zeigen; — er erscheint als Sternstaar, Cataracta capsulo lenticularis stellata, wenn die wuchernden Parthien der vorderen Kapsel in concentrische Streifen in der Mitte der Pupille zusammenlaufen; — er heißt Centralkapsellinsenstaar, Cataracta capsulo lenticularis centralis, wenn ein einziger erhobener, weißer glänzender, größerer oder kleinerer Punct in der Mitte der vorderen Kapsel vorhanden, der übrige Theil der Kapsel aber noch ziemlich durchsichtig, auch die Linse nicht vollkommen getrübt ist *). — Der punctirte oder getigerte Kapsellinsenstaar, Cataracta capsulo lenticularis punctata, stellt sich bloß durch mehrere einzelne größere und kleinere wuchernde Puncte dar, von welchen die vordere Linsenkapsel gleichsam übersäet ist; —

*) Anmerkung. Zuweilen findet man in solchen Fällen bloß den Mittelpunct der vorderen Kapsel auf die beschriebene Weise undurchsichtig und wuchernd, und zugleich den Mittelpunct der Linse getrübt, aber außer diesen Puncten sowohl die Kapsel als die Linse vollkommen klar, so, daß die Kranken lesen und schreiben können, und nur im hohen Grade kurzsichtig sind. — Nicht gar selten findet man bloß den Mittelpunct der Linse selbst undurchsichtig, schneeweiß, aber genau begränzt, ohne daß die Linse übrigens an ihrer Durchsichtigkeit etwas verloren hat, ein Fall, der nicht mehr Centralkapsellinsenstaar heißen, sondern nur ein Centrallinsenstaar, Cataracta centralis lenticularis, genannt werden kann. — Ich habe diese beyden Centralstaare öfters bald nach der Geburt bemerkt, und mehrere Menschen beobachtet, bey denen sie durch alle Lebensperioden unverändert geblieben sind.

endlich findet man zuweilen den Kapsellinsenstaar als einen wahren Halbstaar, Cataracta capsulo lenticularis dimidiata, so daß nur die eine Hälfte der vorderen Linsenkapsel von einer weißen wuchernden Masse so zu sagen bedeckt ist, und diese Erscheinung kann entweder oben oder unten, links oder rechts Statt finden. Bey allen diesen bisher angeführten Unterabarten, und bey den meisten übrigen noch abzuhandelnden Abarten des Kapsellinsenstaares findet man die Linse bis zu ihrem Kern sulzig oder milchartig entmischt.

§. 20.

Die zweyte Abart des Kapsellinsenstaares ist der sogenannte Balgstaar, Cataracta cystica, welcher ja nicht mit dem Balkenstaare, Cataracta trabecularis, verwechselt werden darf. — Er charakteresirt sich durch seine schneeweiße Farbe, bald liegt er so nahe an der Traubenhaut, daß er sogar die Regenbogenhaut nach der Hornhaut vorwärts drängt, bald scheint er wieder von der Traubenhaut etwas entfernt zu seyn, und dieses hängt fast immer nur von der Richtung des Kopfes ab, denn er nimmt leicht eine Kugelform an, und drängt sich daher bey vorwärtsgeneigtem Kopfe an die Traubenhaut, ja zuweilen scheint er sich bey stark vorwärts gerichtetem Haupte sogar durch die Pupille in die vordere Augenkammer etwas vordrängen zu wollen. — Manchmahl erscheint diese Abart des Kapsellinsenstaares wirklich als ein Zitterstaar, Cataracta capsulo lenticularis tremula, oder wohl gar als eine schwimmende Kapsellinsencataract, Cataracta capsulo lenticularis natatilis; — das Nächstursächliche dieser Erscheinung liegt in einem sehr geschwächten, oder wohl gar aufgehobe-

nen Zusammenhange der Linsenkapsel mit den zunächstgränzenden Gebilden. Wie aber diese theilweise oder vollkommene Loslösung der übrigens unversehrten, völlig undurchsichtigen, und verdickten Linsenkapsel geschieht, ist bisher noch nicht deutlich geworden *).

§. 21.

Als eine dritte Abart des Kapsellinsenstaares müssen wir den kegelförmigen Kapsellinsenstaar, Cataracta capsulo lenticularis pyramidata, beachten, der einer der seltneren Staare, aber immer das Product einer sehr heftigen inneren Augapfelentzündung ist, welche vorzüglich auf der Linsenkapsel, auf der Linse und Regenbogenhaut gehaftet hat. Dieser Staar unterscheidet

---

*) Anmerkung. Der Hypothesen, durch welche man diese Erscheinung zu erklären sucht, gibt es freylich mancherley. — Hier will ich vor der Hand nur darauf aufmerksam machen, daß ich diesen zitternden und schwimmenden Kapsellinsenstaar bis jetzt fast nur nach starken Erschütterungen des Auges oder der Augengegend gefunden habe, und daß in solchen Fällen jederzeit beyde Hälften der Kapsel nicht nur vollkommen undurchsichtig, sondern auch so dick gewesen sind, daß man Mühe hatte, sie mit einer lanzenförmigen Staarnadel, oder einem Staarmesser zu durchstechen. Ich habe die Kapsel bey diesem Staare einige Mahle wirklich eine starke Linie dick, und so zähe wie dichtes Leder gefunden; die Linse selbst aber war sulzig, oder milchartig entmischt, jedoch die Quantität dieser Sulze oder milchartigen Flüssigkeit stand niemahls im Verhältniß mit dem Volumen einer gewöhnlichen Linse. Im Wasser erscheint die Form des ausgezogenen Staares völlig kugelrund, außer dem Wasser liegt er ziemlich platt wie ein nicht ganz vollgefüllter Sack auf. Ob nicht überhaupt bey dem Balkstaare eine Cohäsionsverminderung zwischen der Kapsel und den angränzenden Gebilden Statt findet, wenn er auch nicht zittert, nicht schwimmt, dürfte kaum zu bezweifeln seyn, denn meistens tritt, oder springt dieser Staar gleich nach der zweckmäßigen Öffnung der Hornhaut von selbst, und unversehrt aus dem Auge.

sich besonders durch ein weißes, fast glänzendes, kegelförmiges, durch die Pupille selbst in die vordere Augenkammer mehr oder weniger vorragendes Aftergebilde, das aus der Mitte der vorderen Linsenkapsel entsprungen ist, und mit dem Pupillarrande der Iris fest zusammenhängt, daher auch die Regenbogenhaut jederzeit völlig unbeweglich, und die Pupille winklich gefunden wird. Zuweilen erstreckt sich dieses Aftergebilde der Linsenkapsel so weit in die vordere Augenkammer hinein, daß es beynahe die innere Oberfläche der Hornhaut berührt, ja auch sogar mit derselben manchmahl wirklich fest zusammenhängt, wie dieses immer der Fall bey dem conischen Hornhautstaphylome ist, welches man freylich erst nach der Operation des Staphylomes bemerken kann. — Die Lichtempfindung ist immer sehr schwach und undeutlich, oder sie mangelt vollkommen.

Anmerkung. Die Ausziehung solcher Staare, die oft wiederhohlte Operation des conischen Hornhautstaphyloms, und ein Paar Untersuchungen dieses Staares nach dem Tode des Staarblinden haben mich überzeugt, daß dieses kegelförmige Aftergebilde nicht allein durch eine Substanzwucherung der vorderen Linsenkapsel selbst, sondern größten Theils durch angeschossenen Eyweiß- und Faserstoff an der vorderen Kapsel, der sich auch von ihr gänzlich trennen läßt, bedingt wird, und daß dieses kegelförmige Aftergebilde wirklich demjenigen in Hinsicht seiner Entstehung gleichkömmt, welches wir bey dem Balkenstaare auf der vorderen Kapsel finden, von dem bald die Rede seyn wird.

§. 22.

Die vierte Abart des Kapsellinsenstaares, nähmlich der trockenhülsige Kapsellinsenstaar, Cataracta capsulo lenticularis arida siliquata, kömmt zwar vorzüglich bey sehr jungen Kindern vor, doch

gehört er auch bey Erwachsenen nicht zu den allerseltensten Erscheinungen, die ersteren geben wohl besonders die Veranlassung, daß man ihn öfters fälschlich für ein angebornes Übel hält. Diesem Staare liegt ganz offenbar eine gestörte Reproduction der Linse zum Grunde, denn man findet immer die trocken gewordene um den ebenfalls trockenen Kern der Linse etwas faltig, wie eine Hülse zusammengeschrumpfte Kapsel, sowohl bey Kindern als bey Erwachsenen, wenn man ihn auszieht. Bey Kindern indessen ist der Linsenkern oft kaum merkbar, bey Erwachsenen hingegen jederzeit bedeutend groß, daher mag es auch zum Theil herrühren, daß dieser Staar bey Kindern keine so helle und gelblichtweiße Farbe zeigt, wie bey Erwachsenen. Bey neugebornen Kindern, bey welchen man ihn zuweilen schon in den ersten Wochen erblickt, ist dieser Staar ganz offenbar das Product einer schleichenden, vorzüglich von zu heftigem Lichtreitz entstandenen, und wie natürlich völlig übersehenen Entzündung der Linsenkapsel und Linse; bey Erwachsenen ist die ihn zum Theil bedingende Entzündung immer eine traumatische, aber zugleich dürfte wohl eine bedeutende Cohäsionsverminderung zwischen der Kapsel und den angränzenden Gebilden einigen Antheil an der Entstehung und Ausbildung dieses Staares haben, denn er entstehet jederzeit bey Erwachsenen nur nach einer bedeutenden Erschütterung des Augapfels, z. B. durch Peitschenhiebe, oder durch Hiebe von Pferdschweifen *). Der tro-

*) Anmerkung. Der verstorbene Professor Schmidt will diesen Staar nur bey Jünglingen und Mädchen gesehen haben, die im zarten Kindesalter Convulsionen ausgesetzt waren, und er glaubt daher, daß das Nächstursächliche in einer durch diese spastischen Bewegungen erzeugten partiellen Cohäsionsverminderung zwischen der Kapsel und den angränzenden Gebilden liege. —

ckenhülsige Kapsellinsenstaar gibt sich bey Kindern durch seine hellgraue, weißlichte, selten sehr weiße Farbe, durch seinen kleinen Umfang, und seine bedeutende Entfernung von der Traubenhaut, und die freyen Bewegungen der Iris zu erkennen, wenn er nicht etwa mit derselben in einigen Puncten verwachsen ist, welches man freylich zuweilen bemerkt, da man denn am Ursächlichen, nähmlich an der vorausgegangenen Entzündung der Linsenkapsel, Linse, und der angränzenden Gebilde gar nicht mehr zweifeln kann. Das Gesicht ist bey diesem Staare niemahls völlig aufgehoben, sondern nur äußerst beschränkt. Bey Erwachsenen hingegen findet man diesen Staar jederzeit blendendweiß, nur hier und da schmutzigweiß etwas ins gelblichte fallend, er wird auch deßwegen von einigen der gypsartige Staar, Cataracta gypsea, genannt, er ist nicht gewölbt, sondern vielmehr abgeplattet, ebenfalls von der Traubenhaut entfernt, und hat keinen Einfluß auf die Bewegungen der Regenbogenhaut, wenn er mit der Traubenhaut nicht verwachsen ist, was aber bey Erwachsenen leider oft Statt findet. Das Gesicht ist gewöhnlich voll-

---

Man sehe dessen Abhandlung über Nachstaar und Iritis nach Staaroperationen. Wien, 1801. 4.

Ich habe viele kaum 2monathliche Kinder gesehen, die mit diesem Staare behaftet waren, und bey denen sich niemahls auch nie die geringste Spur einer Convulsion vorher oder nachher gezeigt hatte, aber ich sah auch von der andern Seite wieder mehr sehr junge Kinder mit diesem Staare behaftet, welche bald nach der Geburt mehr oder weniger heftige Zuckungen, zumahl am Kopfe, erlitten hatten. Sollte in solchen Fällen nicht viel mehr dieser Staar und die Convulsionen die Wirkung einer und derselben Ursache, nähmlich der im Auge vorhandenen Entzündung seyn? spricht denn nicht schon einiger Maßen die sehr zarte Organisation und das Alter des Individuums dafür? wenn wir auch analoge Erscheinungen bey zarten Kindern, z. B. die Convulsionen beym schweren Zahnen, nicht in Anschlag bringen wollen.

kommen bis auf die Lichtempfindung aufgehoben, zuweilen mangelt aber auch diese, weil die vorausgegangene Erschütterung des Augapfels nicht bloß auf die Linse und ihre Kapsel, sondern selbst auf die Markhaut sehr nachtheilig eingewirkt, und sie in einen paralytischen Zustand versetzt hat. Man sehe das 4. Bild auf der III. Tafel.

§. 23.

Eine der seltensten Abarten des Kapsellinsenstaares ist die fünfte, nähmlich der Kapsellinstaar mit dem Eiterbalke, Cataracta capsulo lenticularis cum bursa ichorem continente. Er spricht sich durch eine etwas citronengelbe aber doch dunkle Farbe, durch sehr träge Bewegungen der Regenbogenhaut, durch den leicht bemerkbaren Mangel der hinteren Augenkammer, und die geringe Wölbung der Iris, durch eine sehr undeutliche Lichtperception, und endlich durch einen offenbar schwächlichen, so zu sagen mehr cachectischen Habitus des ganzen Individuums aus. — Der Eiterbeutel, welcher zuweilen eine sehr stinkende Gauche enthält, und vielleicht auch deßwegen von Schiferli der Eiterstaar, Cataracta putrida *), genannt worden ist, bildet sich gewöhnlich zwischen der Linse und ihrer hinteren Kapsel **), und er läßt sich zuweilen theils mit der Pincette, theils mit dem kleinen Staarhaken sammt der ganzen Linsenkapsel ausziehen, ohne daß er zerreißt, wie auch der sel. Prof. Schmidt ganz richtig bemerkt hat.

*) Theoretisch-praktische Abhandlung über den grauen Staar. Jena und Leipzig, 1797. 8.

**) Ein einziges Mahl fand ich den Eiterbeutel zwischen der Linse und ihrer vorderen Kapsel.

§. 24.

Endlich kennen wir als die sechste und letzte Abart der Kapsellinsencataract den sogenannten Balkenstaar der Franzosen, Cataracte barée, Cataracta capsulo lenticularis trabecularis, welchen Schmidt unter der Benennung des gegürteten Kapsellinsenstaares, Cataracta capsulo lenticularis cum Zonna, aufstellt, und der allerdings ebenfalls zu den seltensten Staaren gehört. Die Diagnose ist gar keinen Beschwerden unterworfen, denn man erblickt hinter der verengerten mehr oder weniger winklichten Pupille ganz deutlich einen ausgebildeten vorderen Kapsellinsenstaar, auf welchem entweder mehr in perpendiculärer, oder mehr in horizontaler Richtung ein kreidenweißer, meistens sehr glänzender, oft ziemlich dicker Balken befestiget ist, der mit dem Pupillarrande der Traubenhaut an beyden Enden fest zusammenhängt, und sich bald mehr bald weniger, oft nur an einem Ende gegen die Ciliarfortsätze hin verlängert, dabey ist die Regenbogenhaut völlig starr, weil die Traubenhaut nicht bloß an dem Balken, sondern auch an der ganzen vorderen Kapsel festhängt, die Lichtempfindung ist entweder höchst undeutlich, oder sie mangelt vollkommen, und nicht selten findet man den Augapfel zugleich etwas atrophisch.

Anmerkung. Diesen Kapsellinsenstaar habe ich bisher nur als das Product einer heftigen inneren Augapfelentzündung beobachtet, jedoch den Balken selbst von sehr verschiedenartiger, sehr fester, mitunter knorpelartiger Consistenz gefunden. Bey einem 12jährigen Knaben, dem ich einen solchen Staar an beyden Augen auszog, fand ich den Balken wirklich im strengsten Sinne knochenartig, und die Kapsel, welche beynahe cartilaginos war, fand ich mit einem sehr kleinen, festen Kern der Linse

zusammenklebend, jedoch von demselben noch trennbar. Bey einem Cadaver untersuchte ich einen solchen Staar, dessen Balken zwar mit seinem äußeren Ende kaum bis an den größeren Ring der Traubenhaut, mit seinem inneren Ende hingegen bis über die Cilienfortsätze an das Ciliarligament reichte, und mit diesem untrennbar zusammenhing.

2. Arten des unechten grauen Staares.

§. 25.

Unter den unechten grauen Staaren ist der von mir so genannte reine Lymphstaar, Cataracta lymphatica, derjenige, welcher am öftesten vorkömmt; und er ist ausschließend das Product einer Entzündung, die vorzüglich in der Regenbogenhaut und in der Linse und Linsenkapsel ihren Sitz hatte, daher auch die Fälle nicht gar selten sind, in welchen man diesen Staar mit einem echten, und zwar mit einem vollkommenen Kapsellinsenstaar verbunden antrifft. Wir wollen hier bloß auf jene Merkmahle Bedacht nehmen, welche den reinen Lymphstaar bezeichnen. — Der erste Schritt zur Erkenntniß dieses Staares ist gewöhnlich schon dadurch gethan, daß der Kranke ohne Aufforderung das der gegenwärtigen Blindheit vorausgegangene schmerzhafte und langwierige Leiden seines Auges und Kopfes erzählt, und untersucht man dann das Auge selbst, so findet man eine mehr oder weniger verengerte, winklichte Pupille, die Regenbogenhaut entweder vollkommen starr, oder kaum merkbar beweglich, das Gesicht, ja zuweilen sogar die Lichtempfindung, nicht aber bloß nach Maßgabe des unmittelbar hinter der Pupille sichtbaren coagulirten Eyweiß- und Faserstoffes, sondern auch nach Maßgabe der übrigen durch die Entzündung im Auge gesetzten und zurückgelassenen krankhaften Erscheinungen mehr oder

weniger beschränkt, oder wohl gar aufgehoben; und unmittelbar hinter der Pupille das Product der plastischen Lymphe entweder in der Form eines feinen, spinnengewebartigen Netzes, oder in der Gestalt eines dichten schneeweißen Gewebes. Man vergleiche das 6. Bild der III. Kupfertafel. Zuweilen findet man bey diesem unechten grauen Staare zwar äußerst wenig coagulirten Eyweiß- und Faserstoff auf der vorderen Linsenkapsel, und übrigens sowohl diese als auch die Linse selbst dem Anscheine nach fast rein und klar, aber dennoch das Gesicht im hohen Grade beschränkt; bey genauerer Besichtigung der Pupille hingegen entdeckt man erst etwas Dunkelbraunes, das an mehreren Stellen hinter dem Pupillenrande der Iris gegen den Mittelpunct der Pupille oft ziemlich weit hervorragt, und in welchem man bey genauer Untersuchung mit einer guten Lupe sogleich die durch die vorausgegangene Entzündung neu organisirten Blutgefäße der Traubenhaut wahrnimmt, durch welche sie nebst dem zarten coagulirten Eyweiß- und Faserstoffe mit der vorderen Linsenkapsel zusammenhängt, man findet hier also im strengsten Sinne einen organisirten Eyweiß- und Faserstoff *). Nur dem reinen Lymphstaar gebührt mit Recht der Nahme eines häutigen Staares, Cataracta membranacea, welchen einige sehr mit Unrecht auch dem Kapselstaar beylegen, denn nur der reine Lymphstaar bestehet in einer

---

*) Anmerkung. Höchst wahrscheinlich hat der sel. Schmidt diese Erscheinung mit dem Nahmen des bäumchenförmigen Kapsellinsenstaares belegt, weil er behauptet, daß er diesen Staar durch 5, 9, und 20 Jahre rein, d. h. ohne weiterer Trübung der Linse und ihrer Kapsel gesehen habe, welches bey dem grauen Staare, welchen ich den Dendriten- oder bäumchenförmigen Staar nenne, nach meinen ziemlich vielfältigen Beobachtungen niemahls der Fall war.

durch Entzündung erst erzeugten Pseudomenbran, in einem Gewebe der plastischen Lymphe, und dieses kann sehr dünn, ja halbdurchsichtig, und dabey die Linse und Linsenkapsel fast vollkommen klar, der Kranke aber doch vollkommen, oder beynahe blind seyn, sobald nähmlich die vorausgegangene Entzündung, von welcher dieser Lymphstaar ein Product ist, zugleich in die Ader- und Markhaut tief eingegriffen hat.

§. 26.

Viel seltener als der reine Lymphstaar ist der Eiterstaar, Cataracta spuria purulenta, dessen Entstehung sich folgender Maßen verhält. Bey einer vernachlässigten Eitersammlung in den Augenkammern (hypopium), durch welche die Pupille schon vollkommen bedeckt ist, wird allmählich bey günstiger Constitution der Eiter größten Theils resorbirt, die Pupille kömmt wieder zum Vorschein, aber unmittelbar hinter ihr zeigt sich ganz deutlich coagulirter Eyweiß- und Faserstoff wie beym Lymphstaar, nur daß in diesem Lymphgewebe unverkennbare feste Eiterklümpchen allenthalben eingesackt sind, welches dem Staar auch eine gelblichtweiße Farbe, und eine offenbar mehr oder weniger höckerige Form gibt, so zwar, daß er zuweilen sogar etwas in die vordere Augenkammer durch die Pupille hervorragt. Außer dem ist die Pupille immer klein, mit diesem Eiterlymphenconcret innigst verwachsen, daher auch winklicht, und die Regenbogenhaut vollkommen starr, zuweilen etwas wulstig gegen die Hornhaut hervorgetrieben, und endlich nicht nur das Gesicht, sondern sehr oft selbst alle Lichtempfindung völlig aufgehoben, oder letztere wenigstens immer sehr beschränkt.

§. 27.

Am seltensten bemerkt man die dritte Art des unechten grauen Staares, nähmlich den Blutstaar, Cataracta grumosa, welcher auf eine zweyfache Art entstehen kann, so wie die beyden ersten unechten grauen Staare, ausschließend ein Product der Entzündung ist, und seine Basis in dem coagulirten Eyweiß- und Faserstoff findet. — Entweder es ist durch eine bedeutende Verletzung des Auges eine ansehnliche Menge Blut in den Augenkammern ausgetreten, welches nicht beachtet, und nur äußerst langsam während einer traumatischen Entzündung des Augapfels selbst aufgesogen worden, aber zum Theil in der Form kleiner Blutklümpchen in dem in der hinteren Augenkammer während der Entzündung ausgebildeten lymphatischen Netze eingesackt zurückgeblieben ist; — oder während einem durch längere Zeit bestehenden und vernachlässigten Hypopium tritt endlich wirklich Blut in den Augenkammern aus, das sich nicht mit dem Eiter mischt, und welches dann ebenfalls nach vollendetem Auffaugungsprozesse in derselben Form hinter der Pupille zurückbleibt. — Im ersten Falle sieht dieser Staar einem mit silberartigen Streifen oder Fäden durchwebten röthlichen Netze ähnlich, die Pupille ist zwar winklicht, aber selten sehr enge, die Regenbogenhaut wenig oder gar nicht beweglich, und nicht nur die Lichtempfindung meistens sehr deutlich ausgesprochen, sondern zuweilen sieht der Leidende noch gar etwas mit diesem Auge: im zweyten Falle hingegen ist die Trübung hinter der Pupille sehr dicht, weiß, mit röthlichen oder bräunlichen Puncten und Flecken versehen, höckerig, und sogar manchmahl in die vordere Augenkammer durch die Pupille vorragend, die Pupille ist sehr klein, winklicht, die Regenbogenhaut ist vollkommen starr, mei-

stens ist gar keine Lichtempfindung mehr übrig, oder sie ist wenigstens sehr beschränkt, und unsicher.

Anmerkung. Man kann diesen Staar sehr leicht mit dem organisirten Eyweiß- und Faserstoff verwechseln, und sich nur durch ein gutes Vergrößerungsglas von der hier angegebenen Eigenthümlichkeit überzeugen.

§. 28.

Nicht zu den seltensten unechten Cataracten gehört die vierte Art, nähmlich der dendritenartige, nach Schmidt: der bäumchenförmige Staar, Cataracta arborescens, nach Richter: der Aderhautstaar, Cataracta choroidalis. Dieser unechte Staar ist zu Folge allen meinen bisherigen Beobachtungen ausschließend das Product einer heftigen Erschütterung des Augapfels, mit oder ohne Wunde, durch welche ein Theil des Tapetums der Traubenhaut los geworden ist, und sich auf die vordere Linsenkapsel in mannigfaltiger, der eines Dendriten mehr oder weniger ähnlichen Form gelegt hat. Gleich nach einer solchen heftigen Erschütterung des Augapfels, klagt der Verletzte über eine bedeutende Abnahme und Undeutlichkeit des Gesichtes; — wer das Auge nur obenhin ansieht, bemerkt die auf der vorderen jetzt noch völlig durchsichtigen Linsenkapsel liegenden Flocken des Tapetums gewiß nicht, nur bey sehr genauer Besichtigung der Pupille, zuweilen bloß mit bewaffnetem Auge, entdeckt man sie *). Da aber in solchen Fällen jederzeit auch die Linse

---

*) Anmerkung. Eben deßhalben werden solche Augenkranke nicht selten mit der precairen Vertröstung abgewiesen, daß diese Gesichtsschwäche sich nach einiger Zeit schon wieder verlieren wird, weil der flüchtig untersuchende Arzt nichts von dem Daseyn die-

selbst wenigstens von den meisten ihrer Verbindungen mit der Kapsel, ja auch selbst diese von ihren organischen Verbindungen mit den zunächstgränzenden Gebilden einiger Maßen losgegangen ist, so geschieht nun kein völlig zweckmäßiger Wechsel des organischen Stoffes mehr, es findet jetzt gewisser Maßen ein bloßer Vegetationsprozeß in der Linse und ihrer Kapsel Statt, und eben daher verlieren beyde Gebilde bald ihre Durchsichtigkeit, da denn dieser unechte Staar, welcher schon früher da war, nun nicht mehr zu verkennen ist, welcher wirklich mit den sogenannten Dendriten oft die frappanteste Ähnlichkeit hat. — Nun kömmt es darauf an, ob nach einer solchen Verletzung des Auges eine traumatische Entzündung erfolgt oder nicht, denn entstehet eine solche, so kleben diese Flocken des Tapetums während ihrem Verlaufe ziemlich fest mit der vorderen Linsenkapsel zusammen, und selbst die Traubenhaut verwächst an mehreren Stellen ihres Pupillenrandes mit derselben, wodurch endlich sogar die Lichtempfindung beschränkt wird. Entstehet hingegen keine traumatische Entzündung, so bleibt der Pupillarrand der Traubenhaut frey, die Iris vollkommen beweglich, die Lichtempfindung auch bey der vollkommensten Verdunkelung der Linsenkapsel und Linse sehr deutlich, und zuweilen verändern die dendritenförmigen Flocken des Tapetums ihre Form, Größe, und Lage, aber völlig verschwinden sie niemahls, obschon sie an die Kapsel nicht fest ankleben, was bey der Ausziehung solcher Staare vollkommen nachgewiesen werden kann.

---

ses Staares ahnet, und die vorhandene Amblyopie bloß einer unbedeutenden Atonie der Markhaut als einer augenblicklich entstandenen und vorübergehenden Erschütterung zuschreibt.

§. 29.

Eine andere für den operirenden Arzt sehr wichtige Classification des grauen Staares ist jene, welche auf der Consistenz des Staares beruht, denn diese hat nicht nur einen großen Einfluß auf die Vorhersage, sondern auch auf die Auswahl der Operationsmethode, und auf die Modification der einzelnen Handgriffe, welche bey der zu wählenden Methode angewendet werden müssen.

§. 30.

In dieser Hinsicht gibt es erstens einen harten, oder festen, zähen grauen Staar, Cataracta dura, Cataracta tenax. — Zu den Merkmahlen des eigentlich harten Staares gehören folgende. 1. Hat er eine ziemlich dunkle Farbe, 2. ist er von der Pupille entfernt, 3. das Gesicht ist nicht vollkommen, nicht bis auf die Lichtempfindung aufgehoben, sondern nur in einem hohen Grade beschränkt, und der Kranke bemerkt bey erweiterter Pupille noch ziemlich deutlich die größeren Gegenstände; 4. die Bewegungen der Regenbogen geschehen ungemein lebhaft.

§. 31.

Nur der reine Linsenstaar kann ein harter Staar seyn, und man findet ihn vorzüglich bey hagern mit einer schraffen Faser versehenen alten Leuten als ein wahres Localübel, daher auch einige ophtalmologische Schriftsteller ohne weiters annehmen, daß der graue Staar bey alten Leuten jederzeit hart sey, dem freylich die Erfahrung nur zu oft widerspricht. — Bey sehr alten, und sehr hagern Personen findet man zuweilen in der ausgezogenen Staarlinse einen ganz deutlich ausgesprochenen Marasmus senilis der Linse, die in solchen Fällen fast so hart wie festes Holz,

fast kastanienbraun, und an beyden Oberflächen so abgeplattet ist, als wenn sie in der Presse gelegen hätte, daher dieser Staar von einigen auch der schwarzgraue Staar, Cataracta nigra, genannt worden ist. — Diese Abart des harten Staares ist vor der Operation jedoch sehr schwer zu erkennen, und wird zuweilen selbst von Augenärzten mit der anfangenden Amaurose verwechselt, deßhalben ist es für den Unerfahrnen durchaus nothwendig, daß er die Pupille mit Hyosciamus hinlanglich erweitert, um sich von dem Daseyn dieses grauen Staares vollkommen zu überzeugen.

§. 32.

Zu den festen, zähen Staaren gehören viele Kapsellinsenstaare, nähmlich der Balgstaar, der kegelformige Kapsellinsenstaar, der trockenhülsige Kapsellinsenstaar, vorzüglich der gypsartige Staar, und der Balkenstaar, welcher wenigstens zum Theil jederzeit fest und zähe ist, und so sind auch alle unechten grauen Staare fest oder wenigstens zähe. — Die charakteristischen Merkmahle aller dieser Staare sind ohnehin schon in den §. 20, 21, 22, 24 bis 27 angegeben worden.

§. 33.

Zweytens findet man einen weichen, d. h. käsigten, oder schabbaren (scabrosen), oder sulzigten grauen Staar, Cataracta mollis, vel caseosa, scabrosa, gelatinosa. Diese Beschaffenheit des Staares kann sich entweder bloß auf die beyden Oberflächen der Linse erstrecken, oder selbst in ihrem Kern vorhanden seyn. Der erste Fall ist der häufigste. Übrigens sind solche weiche Staare nicht schwer zu erkennen, denn er hat immer eine sehr hell-

graue, oder wohl gar graulichtweiße, oder sogenannte meergrüne Farbe, er hebt immer das Gesicht vollkommen auf, wenn er den höchsten Grad seiner Ausbildung erreicht hat, ja zuweilen beschränkt er selbst die Lichtempfindung sehr bedeutend; die Bewegungen der Regenbogenhaut gehen sehr langsam, träge vor sich, ja zuweilen muß man sogar den Hyosciamus zu Hülfe nehmen, um sich von der Nichtverwachsung der Traubenhaut mit der Staarkapsel zu überzeugen, weil bey solchen Staaren die hintere Augenkammer sehr oft vollkommen aufgehoben ist, denn je käsigter die Linse, desto größer ist sie auch, daher auch in derley Fällen der schwarze Ring am Rande der Pupille nicht mehr von einem Schlagschatten der Iris, sondern einzig und allein von dem dunklen Saume der Regenbogenhaut selbst am Pupillarrande bedingt wird. Ferner sind solche Staare nie gleichmäßig gefärbt, sondern mehr oder weniger fleckigt, so daß aber diese Flecken entweder keine bestimmte Contour zeigen, oder daß man schon ganz deutlich die wie Perlmutter schielernden Bruchstücke der vorderen Oberfläche der Linse, oder des ganzen Staares, in welche er nach der Ausziehung, oder bey der Niederlegung zerfällt, wahrnimmt oder endlich daß diese Flecken wolkenähnliche Formen annehmen.

§. 34.

Der reine Linsenstaar hat sehr oft eine solche sehr verschiedene weiche Consistenz, aber doch auch nicht selten ist in derley Fällen mehr oder weniger eine Verdunkelung der vorderen Kapsel mit zugegen, so z. B. ist die Linse bey den meisten Kapsellinsenstaaren bis zu dem Kern sulzig entmischt. Aber eben so unwahr die Behauptung ist, daß der graue Staar bey alten Leuten immer hart gefunden wird, eben so unwahr ist es, daß man den Staar bey jugendli-

chen Individuen jederzeit weich, oder wohl gar flüssig findet; denn offenbar wird die Consistenz des grauen Staares vielmehr von den producirenden Schädlichkeiten, als von dem Alter des Kranken bedingt.

Anmerkung. Daher kömmt es denn wohl auch, daß wir fast immer denjenigen Staar weich, käsigt, oder wohl gar sulzig, und zum Theil flüssig finden, an dessen Entstehung offenbar irgend eine Dyskrasie, z. B. die skrophulöse, die arthritische u. dgl. einen Antheil hat, dieser Staar mag übrigens bey jungen oder alten Leuten vorkommen.

§. 35.

Drittens gibt es einen wirklich flüssigen Staar, Cataracta fluida, welcher ebenfalls mancherley Modificationen unterworfen ist, durch die er sehr verschiedene Benennungen erhalten hat. — Da dieser Staar übrigens meistens mit einer vollkommenen Verdunkelung der Kapsel verbunden ist, so ist seine Diagnose auch gewöhnlich vor der Operation sehr erschwert, und er gibt sich zuweilen erst bey oder wohl gar erst nach der Operation völlig deutlich zu erkennen. Die Linse selbst ist bey diesem Staare in eine tropfbare, meistens mehr oder weniger schleimige, zuweilen in eine milchähnliche Flüssigkeit aufgelöst. — Bey dem Balgstaare findet man die Linse gewöhnlich in einem solchen Zustande der Colliquation, aber die in dem dichten Balge enthaltene dünne sulzige Flüssigkeit steht niemahls in einem gehörigen Verhältniß mit dem Volumen, welches die Linse selbst haben müßte. — Ist die Kapsel bey dem flüssigen Staare nicht vollkommen, sondern nur an einzelnen Stellen undurchsichtig, so findet man folgende Merkmahle: Der Staar liegt an der Traubenhaut, beugt der Kranke den Kopf vorwärts, so drückt der Staar die

Regenbogenhaut nach der Hornhaut vor, und die vordere Augenkammer wird dadurch merklich kleiner. Liegt der Kranke auf dem Rücken, so entfernt er sich etwas von der Traubenhaut. Die Lichtempfindung ist deutlich. Wenn der Kranke den Kopf durch längere Zeit völlig ruhig hält, so zeigt der Staar ganz deutlich einen dichteren Bodensatz und eine oben dünnere Schichte, ja zuweilen unterscheidet dann der Staarblinde, so lange diese doppelten Schichten unverrückt bleiben, größere stark beleuchtete Objecte wie durch einen dichten Nebel, bey jeder schnellen Bewegung des Kopfes oder des Auges verschwinden aber diese Schichten wieder, und der Staar erscheint vollkommen weiß.

§. 36.

Es ist gar nicht zu läugnen, daß der sogenannte angeborne Staar, den man bald nach der Geburt bey Kindern findet, deren Augen dem grellesten Lichte sogleich ausgesetzt worden sind, nicht selten flüssig ist, jedoch daß man diesen Zustand der Linse in derley Fällen keineswegs als Regel annehmen darf, beweist hinlänglich das nicht seltene Erscheinen der trockenhülsigen Kapsellinsencataract bey solchen Kindern, und an der Entstehung des wirklich flüssigen Staares scheint durchaus eine angeborne skrophulöse Cachexie den größten Antheil zu haben.

§. 37.

Endlich gibt es noch einen flüssigharten Staar, Cataracta fluido dura, der ebenfalls zu jenen verdächtigen Staaren gehört, an dessen Entstehung irgend eine Dyskrasie einen bedeutenden Antheil hat. In der Categorie des flüssigharten Staares steht zuerst der morgagnische Staar, denn der coagulirte in ziemlicher Menge zwischen

der Linsenkapsel und Linse gesammelte morgagnische Dunst ist flüssig, wie der dünnste weißlichte Schleim, die Linse selbst aber ist mehr oder weniger hart, höchstens an ihrer Oberfläche etwas breyartig oder scabros. Diese flüssigharte Staar ist der einzige unter den flüssigen Staaren, der mit verborgenen oder offenbaren Dyskrasien am wenigsten zu thun hat, er scheint am öftesten von zufällig unmittelbar chemisch auf das Auge einwirkenden Schädlichkeiten herzurühren. Übrigens gehört zweytens zu den flüssigharten Staaren noch der Kapsellinsenstaar mit dem Eiterbalge, und der völlig gemischte Staar, deren Merkmahle durchaus schon angegeben worden sind.

§. 38.

Die Classification des grauen Staares, welche auf seinem räumlichen Verhältniß beruht, liegt schon in den bisher aufgestellten Classificationen; denn jeder reine wirklich harte Linsenstaar, so auch die trockenhülsige Kapsellinsencataract ist klein, jeder weiche, käsigte, scabrose Staar hingegen, so wie der Balgstaar, und der vollkommen gemischte Staar ist groß.

§. 39.

Einen desto größeren Werth für die Klinik hat jene Classification des grauen Staares, welche sich auf den Moment seiner Entstehung und Ausbildung bezieht; denn der frisch und zugleich schnell entstandene graue Staar, Cataracta recens, et repente orta, fordert besonders bey jugendlichen Individuen viel mehr Circumspection, ehe man zur Operation schreitet, als der schon länger ausgebildete veraltete, nur allmählich entstandene Staar, Cataracta inveterata, zumahl bey

alten Leuten, denn dem ersteren liegt wirklich viel öfters eine sehr verborgene schleichende Entzündung zum Grunde, als man gewöhnlich glaubt. — Der Nachstaar, Cataracta secundaria, bestehet aber durchaus nur in einer cataractosen Blindheit, oder bedeutenden Beschränkung des Gesichtes, die entweder zum Theil schon von einer vorausgegangenen Staaroperation zurückgeblieben, oder erst nach derselben wirklich von neuem entstanden ist; der Nachstaar kann daher entweder ein echter, oder unechter, oder gemischter grauer Staar seyn. Da jedoch der Grund zum Nachstaare wirklich nicht selten in dem Verfahren bey der Operation selbst liegt, so können wir erst seine Arten und Abarten sammt ihren charakteristischen Merkmahlen dann aufstellen, wenn schon von den verschiedenen Operationsarten des grauen Staares gesprochen worden ist.

§. 40.

Die Classification des grauen Staares in Hinsicht seiner Farbe ist für den praktischen Arzt ohne Interesse, wenn man die Farbe des Staares für sich allein in Anspruch nimmt; deßhalb findet man auch das, was die Farbe des Staares betrifft, entweder schon in den bisher aufgestellten Classificationen überall gehörig eingeschaltet, z. B. das Gelblichte, das Dunkelgraue, das Kreidenweiße, das Milchweiße, das Perlmutterfarbige, das Röthlichte, das Silberartige u. s. w., oder man wird noch in der so eben folgenden Classification das Erforderliche über die verschiedene Farbe der Cataracte finden.

§. 41.

Weit wichtiger für die Klinik ist die Unterscheidung des Staares in einen sogenannten reifen und unrei-

fen, Cataracta matura et immatura. Reif ist der graue Staar, sobald er keiner weiteren Ausbildung als solcher mehr fähig ist, er mag übrigens das Gesicht völlig aufheben oder nur beschränken, er mag die Pupille ausfüllen oder nicht; ein unreifer grauer Staar heißt hingegen derjenige, der sich noch immer mehr ausbilden kann. So z. B. füllt die völlig ausgebildete trockenhülsige Kapsellinsencataract die Pupille nicht vollkommen aus, ja solche Kranke unterscheiden zuweilen sogar Farben, eben so wenig füllt die schwimmende Kapsellinsencataract die Pupille aus, und beyde sind doch vollkommen zur Operation reif. Zu den unreifen Staaren gehören hingegen der Centralstaar der Kapsel und der Linse, der hintere Kapselstaar, der geringste Grad des Lymphstaares u. dgl. Die meisten dieser unreifen Staare, wenn sie wirklich vielleicht Jahre lang in diesem Zustande bleiben, bilden sich nicht selten bey einer dem Anscheine nach unbedeutenden, zufälligen Ophtalmie sehr schnell vollkommen aus, zuweilen bleiben sie auch das ganze Leben hindurch völlig unverändert. — Wir werden es erst in der Folge sehen, welchen Einfluß das Reif- oder nicht Reifseyn des Staares auf die Operation haben kann.

Anmerkung. Aus dieser Ansicht von der Reife und Unreife des grauen Staares erhellet, daß wir gewisser Maßen einen ganz anderen Begriff mit diesen Worten verbinden, als die ältesten ophtalmologischen Schriftsteller damit verbunden haben, welche den grauen Staar für eine in der wässerigen Feuchtigkeit erzeugte Pseudomembran hielten, die erst allmählich eine gewisse Festigkeit erhalten, und somit zur Operation reif werden müsse, um mit Erfolg niedergedrückt werden zu können.

§. 42.

Eine der allerwichtigsten Classificationen des grauen Staares ist unstreitig die in einem wirklich rein örtlichen und in einem complicirten Staar, Cataracta topica, pura, et cataracta complicata. Der rein örtliche graue Staar kann nur in einem übrigens vollkommen gesunden Individuum existiren, kein Leiden irgend eines auch noch so weit von dem Auge entfernten Organs darf mit dem grauen Staare coexistiren, wenn der Staar ein wirklich rein örtlicher heißen soll, denn wer kann es mathemathisch berechnen, ob ein solches Leiden wirklich in gar keiner Verbindung mit dem vorhandenen Staare stehet, ob es nicht nach der Operation auf das Auge erst seine Einwirkung äußert, zumahl da die Ätiologie des grauen Staares bis jetzt noch immer so dürftig ist. Solche wirklich rein örtliche graue Staare sind eben nicht gar zu häufig, obwohl flüchtige Augenärzte sie sehr oft zu sehen glauben. Der complicirte graue Staar kann aber auf eine dreyfache Art Statt finden, denn er ist entweder mit andern gleichzeitigen krankhaften Formen im Auge selbst oder seinen Umgebungen verbunden, der örtlich complicirte graue Staar, oder es findet sich im übrigen Organismus des Staarblinden irgend eine krankhafte Erscheinung ein, welche wieder mit dem Staare entweder in gar keiner Causalverbindung zu stehen scheint, oder die offenbar mehr oder weniger Antheil an der Entstehung und Ausbildung des vorhandenen grauen Staares hat, der allgemein complicirte graue Staar, oder es finden beyde Complicationen zugleich Statt, der vollkommen complicirte graue Staar.

§. 43.

Zu den örtlich complicirten grauen Staaren gehört vorerst der angewachsene graue Staar, Cataracta acreta. Diese ungewöhnliche Cohäsion kann in einer Verwachsung der vorderen Kapsel mit der Traubenhaut durch coagulirten Eyweiß- und Faserstoff, oder in einer ganz ungewöhnlich festen Verwachsung der hinteren Linsenkapsel mit der Glashaut in der tellerförmigen Grube, oder in einem ungewöhnlichen festen Zusammenhange der ganzen Linsenkapsel mit der Linse selbst bestehen; ja es können wohl auch alle drey Arten der Verwachsung gleichzeitig zugegen seyn.

§. 44.

Die Verwachsung der Staarkapsel mit der Traubenhaut ist selten schwer zu erkennen, denn der Pupillarrand der Iris ist nicht vollkommen rund, er wird nur um desto winklichter, je schneller, und in desto größeren Abstufungen das Licht wechselt, der Staar liegt völlig an der Traubenhaut, ist sehr weiß, die Bewegungen der Regenbogenhaut sind mehr oder weniger, und wenn diese Verwachsung einen sehr bedeutenden Umfang hat, wohl auch vollkommen aufgehoben, die Lichtempfindung ist sehr undeutlich, oft sehr schwach, zuweilen gar keine mehr vorhanden, weil solche unzweckmäßige Cohäsionen immer das Product einer vorausgegangenen inneren Augapfelentzündung sind, die leicht außer der Verdunkelung der Linse und Linsenkapsel noch andere wesentliche Veränderungen in der Markhaut, in der Choroidea, in dem Glaskörper erzeugen konnte, welche dem Auge schon an und für sich das Gesicht, und selbst alle Lichtempfindung zu rauben im Stande sind. Findet die Verwachsung der vorderen Lin-

senkapsel mit der Traubenhaut etwa nur in einzelnen Puncten Statt, so kann man sich sehr leicht von dem Umfange dieser Cohäsionspuncte, durch die künstliche Erweiterung der Pupille mit Hyosciamus völlig überzeugen, welches auf die Auswahl der Handgriffe bey der Operation einen sehr wichtigen Einfluß hat. — Die unzweckmäßig feste Cohäsion der hinteren Kapsel mit der Glashaut in der tellerförmigen Grube, und der Kapsel selbst mit der Staarlinse, wenn nicht zugleich eine bedeutende Verwachsung der vorderen Kapsel mit der Traubenhaut zugegen ist (denn diese läßt schon einiger Maßen auch auf anderweitige unzweckmäßige Cohäsionen schließen), gibt sich nur erst bey der Operation selbst zu erkennen, und daher kann ich auch die Merkmahle derselben erst bey der Abhandlung der verschiedenen Staaroperationsmethoden angeben.

§. 45.

Viele anderweitige örtliche Complicationen des grauen Staares sind weit leichter und bestimmter zu erkennen. Z. B. die Verbindung desselben mit einer vorderen Synechie, mit einer stehenden Verengerung der Pupille ohne hinterer Synechie, wie bey Uhrmachern, Hysterischen, und Hypochondrischen, die Complication mit der Atrophie, mit der Augenwassersucht, mit der Cirsophtalmie, mit Flecken und Narben der Hornhaut, mit dem Flügelfell, und mit verschiedenen Ophtalmien, denn die Merkmahle aller dieser mit dem grauen Staare gleichzeitigen krankhaften Zustände des Augapfels, die ich entweder schon früher angegeben habe, oder noch in der Folge angeben muß, sind so charakteristisch, daß sie keinem nur halb aufmerksamen Arzte entgehen können.

§. 46.

Nicht schwer ist auch die Erkenntniß des mit einem Glaucom verbundenen grauen Staares für denjenigen, der diese Complication nur ein einziges Mahl gesehen hat, denn der Staar hat immer eine grünliche, ja, zuweilen eine wirklich meergrüne Farbe, wie das 5. Bild der **III.** Kupfertafel zeigt, er ist ungeheuer groß, so, daß er sich aus der Pupille in die Hornhaut vordrängt, die Farbe der Regenbogenhaut ist mehr oder weniger alienirt, fast wie nach einer Iritis, die Regenbogenhaut ist vollkommen unbeweglich, die Pupille sehr erweitert und winklicht, meistens nach den Augenwinkeln hin, der kleinere Ring der Regenbogenhaut nirgend sichtbar, weil er hinter der sich vordrängenden weichen Staarlinse versteckt liegt, die Lichtempfindung mangelt völlig, dagegen stellen sich meistens häufige Lichterscheinungen im blinden Auge ein (Photopsia), und endlich existirt dieser Staar niemahls ohne einem mehr oder weniger auffallenden varicosen Zustande der Blutgefäße des Augapfels, der sich nicht nur allein durch die Authopsie, sondern auch durch das Gefühl einer ungewöhnlichen Härte des Auges ausspricht. Ein solcher Staar entstehet jederzeit unter heftigem und langwierigen Kopfschmerz.

§. 47.

Doch haben wir noch zwey örtliche Complicationen, über welche wir viel schwerer vor der Operation zu entscheiden im Stande sind, und welche vorzüglich den Anfänger zu einem sehr unglücklichen Eingreifen in die Organisation des staarblinden Auges verleiten können; und zwar erstens die mit der Auflösung des Glaskörpers (Synchisis) complicirte Cataract; denn ist dieser krankhafte Zustand des Glas-

körpers schon in einem hohen Grade ausgebildet, so sind freylich die Merkmahle desselben leicht zu erkennen, denn der Staar zittert, und die Regenbogenhaut schwankt immer nach vorn und rückwärts bey der geringsten Bewegung des Augapfels, das Auge scheint etwas atrophisch zu seyn, es ist völlig matsch, weich, es zeigt keine Resistenz bey der Betastung, die Sclerotica ist zunächst um die Hornhaut wie bey sehr jungen Kindern bläulicht, und die Lichtempfindung ist unsicher; hat hingegen die Synchisis noch keinen bedeutenden Grad der Ausbildung erreicht, so findet man nichts von allen dem, als eine verdächtige Weichheit des Augapfels, und bey sehr starken und schnellen Bewegungen des Auges ein Schwanken der Regenbogenhaut, und man kann dann vor der Operation nicht mit voller Sicherheit auf diese Complication des grauen Staares schließen.

§. 48.

Die zweyte oft schwer vor der Operation erkennbare örtliche Complication des grauen Staares ist die mit dem schwarzen Staare; denn so leicht es selbst dem Anfänger zuweilen fällt, diese Complication sogleich zu erkennen, so schwer wird es in manchen Fällen sogar dem sehr geübten Augenarzte sie vor der Operation bestimmt voraus zu sagen, denn ist die Pupille ungewöhnlich groß, ist die Regenbogenhaut fast, oder vollkommen starr, und kann der Staarblinde weder den Tag von der Nacht, folglich noch weniger die geringeren Abstufungen des Lichtes unterscheiden, dann bedarf es eben keines Divinationsvermögens, um mit Gewißheit voraus zu sagen, daß keine Staaroperation dem Kranken sein Gesicht wieder zu verschaffen im Stande ist, weil das Sehvermögen keineswegs durch die Cataract, sondern durch die vorhandene Amau-

rose aufgehoben ist: ist hingegen die Regenbogenhaut fast eben so beweglich wie im gesunden Zustande, die Pupille so klein, wie sie bey dem gegebenen Lichtgrade immer zu seyn pflegt, kann der Staarblinde alle Abstufungen des Lichtes genau angeben, und ist die Cataract dennoch mit einer Amaurose verbunden, welche dem Kranken außer der Lichtempfindung das Sehvermögen vollkommen raubt, dann kann man höchstens in einer äußerst sorgfältigen Aufnahme der Krankheitsgeschichte solche Erscheinungen auffinden, unter welchen der graue Staar entstanden ist, und welche auf die gleichzeitige Entwickelung einer amaurotischen Blindheit gewisser Maßen hinweisen, zuweilen erregt schon das andere mit dem schwarzen aber mit keinem grauen Staare behaftete Auge des Kranken einen nicht ungegründeten Verdacht, daß auch in dem cataractösen Auge ein amaurotisches Leiden mit zugegen seyn dürfte, doch auch in einem solchen Falle hat man vor der Operation keine Gewißheit.

§. 49.

Der allgemeinen Complicationen des grauen Staares kann es (wie natürlich) eben so vielerley geben, als es allgemeine Krankheitsformen, und Krankheitsformen einzelner Organe außer dem Auge gibt, am öftesten sieht man den grauen Staar aber dennoch mit den Skropheln, mit der Gicht, mit der Syphilis, mit der Psora, und mit veralteten Fußgeschwüren bey einem übrigens cachectischen Habitus complicirt.

§. 50.

Der vollkommen complicirte graue Staar ist im Ganzen genommen, zum Glücke eine ziemlich seltene Erschei-

nung, und die örtlich gegebene Complication eines solchen Staares besteht meistens in verschiedenen Folgekrankheiten der Augenentzündung, welche der Cataract vorausgegangen, oder mit derselben zugleich entstanden ist, und einen bestimmten miasmatischen oder cachectischen Charakter gehabt hat.

Zweytes Capitel.

B. Ätiologie des grauen Staares.

Anmerkung. Die Ätiologie des grauen Staares liegt leider noch immer in der Wiege; darf man sich aber etwa darüber wundern? wie viele Augenärzte haben sich denn bisher um das Ursächliche der Cataract bekümmert? Staarstecher, und immer Staarstecher waren und bleiben sie, nur Wenige ausgenommen; mit der Operation Aufsehen erregen, und den Seckel füllen, war gewöhnlich ihr einziger Zweck, und die Wiederherstellung des Gesichtes das Mittel dazu, die doch eigentlich der Zweck hätte seyn sollen. — Und ist es denn in diesem Augenblicke um Vieles besser? — will (ungeachtet der hier und da gegebenen Gelegenheit zu einem gründlichen Studium der Augenheilkunde, und ungeachtet der wirklich bedeutenden Fortschritte der Ophtalmologie in Deutschland) nicht dennoch jeder nur Staarstechen lernen, und wohl auch, ohne es gelernt zu haben, Staar stechen? — So lange es überhaupt mit der Ätiologie des grauen Staares so erbärmlich aussieht, wie dermahl, wird der Augenarzt freylich immer gezwungen seyn, den Staarcandidaten mit dem leidigen Trost darauf zu verweisen, daß er erst völlig erblinden müsse, damit ihm endlich durch eine, vielfältigen Zufälligkeiten unterworfene Operation vielleicht das Gesicht wieder gegeben werden kann. Daher hat sich Prof. v. Walther ein wesentliches und bleibendes Verdienst um die Augenheilkunde erworben, indem er die Ärzte auf eine noch viel zu wenig beachtete Ursache des grauen Staares mit Ernst aufmerksam gemacht hat *).

*) Dessen Abhandlungen aus dem Gebiethe der praktischen Medicin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde. I. B. Landshut, 1819. 8.

§. 51.

Schädlichkeiten, welche an und für sich allein einen grauen Staar erzeugen können, wissen wir überhaupt bis jetzt fast gar keine anzugeben, und auch von denjenigen Schädlichkeiten, die nur einen Causalmoment der Cataract setzen, dürften uns wohl noch die wenigsten bekannt seyn.

§. 52.

Das hohe Alter wird nicht mit Unrecht als einer dieser Causalmomente angeschuldiget, denn wirklich sehen wir nicht nur den grauen Staar am häufigsten bey bejahrten Personen, sondern es ist auch sehr begreiflich, daß der organische Stoffwechsel in einem so zarten, der Zergliederungskunst bisher größten Theils unzugänglich gebliebenen Gebilde, wie die Linse ist, bey eintretender allgemeiner Rigidität am leichtesten ins Stocken gerathen muß: daher wir auch den reinen und sehr harten Linsenstaar in der Regel nur bey sehr alten Individuen antreffen, bey welchen zuweilen auch noch Atresien von Gefäßen, ja selbst Verknorpelung und Verknöcherung anderweitiger Gebilde hier und da mit dem Staare zusammentreffen. Doch daß ein hohes, ja selbst nicht einmahl ein sehr hohes Alter, nicht regelmäßig als Ursache der Cataract aufgestellt werden kann, beweisen so viele sehr bejahrte, ja sogar decrepide Menschen, die demungeachtet wenigstens mit Hülfe einer guten Brille noch die kleinste Schrift zu lesen im Stande sind. Das hohe Alter dürfen wir daher bloß als einen nicht gar seltenen Causalmoment des grauen Staares annehmen, und manche andere nicht minder wichtige, meistens schon viel früher vorausgegangene Schädlichkeiten

sind erforderlich, damit wirklich eine Cataract bey zunehmendem Alter sich entwickelt, z. B. übermäßige Anstrengung des Sehvermögens in der Jugend, vorzüglich bey solchen Arbeiten, die immer einen starken Lichtreflex in das Innere des Auges geleitet haben u. s. w.

§. 53.

Eben daher verdient langwieriger Mißbrauch der Augen in schlecht z. B. nur durch Lichtreflex erleuchteten Stuben, oder bey Bearbeitung sehr glänzender, kleiner, wirklich microscopischer Gegenstände, zumahl, wenn derley Arbeiten noch überdieß zu fortwährenden Congestionen des Blutes nach dem Kopfe und den Augen, durch andauerndes Zusammenpressen des Unterleibes Anlaß geben, einen der ersten Plätze unter den Causalmomenten des grauen Staares, der oft schneller oder langsamer durch einen wirklich entzündlichen Zustand der Linsenkapsel und Linse zu Stande zu kommen scheint.

§. 54.

Auch ein völlig ungewohnter, plötzlicher, und sehr starker Lichteinfluß, z. B. auf das Auge eines neugebornen, oder überhaupt sehr jungen und zartorganisirten Kindes, ist leider nur zu oft nach meinen vielfältigen Beobachtungen einer der wichtigsten und selten geahneten Causalmomente des grauen Staares, der schneller oder langsamer durch einen entzündlichen Zustand der Linsenkapsel und Linse sich ausbildet, zuweilen aber auch zeitlebens unausgebildet bleibt, wie dieses der Fall meistens mit dem Centralkapsellinsenstaare ist.

§. 55.

Starke und langwierige Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Kopf und auf die Augen, wie z. B. bey unserem Landvolke, das sich bey seinen Feldarbeiten viel zu wenig vor dieser Einwirkung zu schützen versteht, begünstigt äußerst häufig in Verbindung mit den heftigen Blutcongestionen, die von dem unaufhörlichen Bücken beym Weinbau, und mit dem übermäßigen Genusse heuriger, sogenannter fertiger, scharfsaurer Weine, die Ausbildung des grauen Staares bey herannahendem Alter. — Hierher gehört aber auch das angestrengte Arbeiten bey starkem Feuer, wie z. B. bey Hochöfen, in Glashütten, großen Schmieden u. dgl., daher wir auch bey Schlössern, Köchen u. s. w. den grauen Staar bey zunehmendem Alter gar nicht selten antreffen.

§. 56.

Unbefangene, und oft wiederhohlte Beobachtungen haben mich vollkommen überzeugt, daß eine starke und anhaltende unmittelbar gegen den Augapfel gerichtete Verdunstung der conzentrirten Säuren oder Naphten und des Alkohols einen augenblicklich und sehr bedeutend einwirkenden ursächlichen Moment des grauen Staares setzt.

Anmerkung. Ich habe bey einer 52jährigen Frau durch eine solche aber nicht länger als eine Viertelstunde dauernde Einwirkung einer mir unbekannten Flüssigkeit einen rein morgagnischen Staar binnen wenigen Stunden sich völlig ausbilden gesehen, welchen ich auf dringendes Verlangen der Kranken schon am folgenden Tage operiren mußte, wobey ich die Linse sehr fest, aber sowohl diese als die Linsenkapsel noch vollkommen durchsichtig fand.

§. 57.

Daß die sehr lange fortwährende Einwirkung des Kalkstaubes einen nicht unbedeutenden Causalmoment der Cataract gibt, davon geben uns diejenigen einen deutlichen Beweis, welche einen großen Theil ihres Lebens unter diesem schädlichen Einfluß zugebracht haben.

§. 58.

Die Beobachtung, daß der übermäßige Genuß sehr geistiger Getränke, des Branntweins, sehr starker Liqueurs u. dgl., vorzüglich bey hagern ohnehin mit einer straffen Faser begabten Individuen bey zunehmendem Alter sehr häufig zur Entstehung und Ausbildung eines reinen festen Linsenstaares den wichtigsten ursächlichen Moment gibt, ist so allgemein bekannt, daß selbst beym gemeinsten Volke die Rede üblich ist: „er sauft sich blind," und daß angesehene und erfahrene Augenärzte wirklich schon so weit gingen, angehenden Staarkranken, wenn sie sich über die lange Dauer der Zwischenzeit zwischen Unbrauchbarkeit der Augen und vollkommener Reife des Staares zur Operation beklagten, den Rath zu geben, fleißig Liqueurs zu trinken, zumahl wenn solche Individuen an derley Getränke noch nicht gewöhnt waren, um die Ausbildung des Staares zu befördern; ein Rath, der sich freylich weder vor dem Richterstuhl der Vernunft, noch der Hygicia auf irgend eine Art entschuldigen läßt.

§. 59.

Verletzungen des Auges, bey welchen das verletzende Werkzeug selbst in die Linsenkapsel und Linse eingedrungen ist, vorzüglich aber solche Verletzungen, welche mit einer

heftigen Erschütterung der vorderen Hälfte des Augapfels verbunden sind, ist auch durch sie keine eigentliche Wunde des Augapfels gesetzt worden, haben gewöhnlich einen grauen Staar zur unmittelbaren Folge, wenn auch keine traumatische Entzündung sich einstellt, ja solche Staare zeigen oft schon wenige Stunden nach der Verletzung, und folglich auch wenige Stunden nach ihrer Entstehung einen so bedeutenden Grad von Ausbildung, daß kein Arzt die Krankheit mehr verkennen kann. Nur völlige Lostrennung der Linse von ihren organischen Verbindungen mit der Kapsel, und nicht selten theilweise Lostrennung der Kapsel selbst von den zunächstgränzenden Gebilden (denn nicht selten verliert in solchen Fällen auch die Kapsel allmählich ihre Durchsichtigkeit), kann das Begründende dieser jederzeit ziemlich schnellen Suffusion seyn; daher entstehet der graue Staar gar häufig bald nach Peitschen- und Pferdeschweifhieben.

§. 60.

Eine schleichende Entzündung der Linsenkapsel und Linse ist leider nicht sehr selten die völlig unerkannte Ursache des grauen Staares, welcher bey gehöriger Sorgfalt des Leidenden selbst, und des zu Hülfe gerufenen Arztes ganz gewiß öfters in der Geburt erstickt, oder wenigstens in seiner Fortbildung gehemmt werden könnte, wenn auch derley schleichende tiefe Entzündungsprozesse wirklich meistens dyskrasischen Ursprunges sind.

§. 61.

Miasmatische und cachectische Dyskrasien stehen überhaupt, auch ohne daß sie gerade eine solche schleichende

Entzündung der Linsenkapsel und Linse erzeugen, mit der Entstehung und Ausbildung des grauen Staares in dem genauesten Causalverhältniß, welches zuweilen nicht etwa bloß dem Staarstecher (denn so etwas ist sehr begreiflich), sondern selbst dem gehörig gebildeten Augenarzte entgehen kann, wenn er noch keine umfassende Erfahrung besitzt, denn ist die miasmatische, oder cachectische Diathesis erst in ihrer Ausbildung zur wirklichen Dyskrasie begriffen, sind daher auch noch keine selbst dem Unerfahrnen in die Augen fallende charakteristische Merkmahle vorhanden, oder trägt der Staarblinde noch den, nur für einen scharfsichtigen und geübten Beobachter wahrnehmbaren Typus einer vorausgegangenen miasmatischen oder cachectischen Dyskrasie in seinem Organismus, und findet der Arzt dabey auch keine örtliche Complication der Cataract, so operirt er unbesorgt, aber bald nach der Operation tritt das miasmatische, oder cachectische Leiden im operirten Auge, ja zuweilen sogar auch in dem andern nicht operirten Auge, auf eine so überraschende und gewaltsame Art hervor, daß der Arzt kaum die Form des Auges zu retten vermag, der gewünschte und gehoffte Erfolg der Operation aber unaufhaltsam, und zwar gewöhnlich auf immer vernichtet wird.

Anmerkung. Ich kann diesen Paragraph, den ich für den wichtigsten der ganzen bis jetzt bestehenden Ätiologie des grauen Staares ansehe, meinen Lesern und Zuhörern nicht genug an das Herz legen, denn leider meine eigene Erfahrung hat mich die Unerläßlichkeit einer sehr strengen Untersuchung der vorausgegangenen Lebensgeschichte des Staarblinden gelehrt.

§. 212.

Um so nöthiger ist es, selbst in die Familiengeschichte der Staarblinden mit tiefforschendem Auge zu blicken, wenn ein ursächlicher Moment des grauen Staares offenbar in einer erblichen Anlage zum grauen Staare liegt, wie es wirklich bekannte Familien dieser Art gibt, in welchen die Kinder in einem bestimmten Alter staarblind werden, denn es ist in derley Fällen meistens so weit hinein übel, daß die Operation auch von dem größten oculistischen Virtuosen verrichtet, höchst selten einen glücklichen Erfolg hat, wie uns oft wiederhohlte Beobachtungen beweisen.

II. Abschnitt.

Therapie des grauen Staares.

Erstes Capitel.

A. Vorhersage bey dem grauen Staare.

§. 63.

Schon aus dem bisher Vorgetragenen erhellet ganz deutlich, daß es viele Cataracten geben muß, bey welchen die Heilung sehr problematisch ist, und daß wieder bey andern die Unmöglichkeit einer Wiederherstellung des Gesichtes (wäre es auch nur im geringen Grade) mit aller Bestimmtheit vorausgesagt werden kann.

§. 64.

Die Möglichkeit der Heilung des grauen Staares durch den Gebrauch innerlicher, und vielleicht auch äußerlicher Arzneymittel (folglich ohne Operation), kann nur dann gegeben seyn, wenn man das Ursächliche des Staares vollständig zur Einsicht gebracht hat, wenn dieses Ursächliche auch vollkommen beseitiget werden kann, und endlich wenn der graue Staar noch nicht bedeutend in seiner Ausbildung vorgerückt, oder wohl gar wirklich ausgebildet ist.

§. 65.

Da nun aber aus der aufgestellten Ätiologie des grauen Staares klar einleuchtet, wie wenig wir bis jetzt von dem

Ursächlichen dieser Augenkrankheitsform wissen, so sieht es auch wie natürlich mit dem Heilen des grauen Staares ohne Operation gegenwärtig noch sehr schlecht aus; und nach meinen vielfältig, und vielseitig angestellten Beobachtungen und Curversuchen, dürfte es wohl nur möglich seyn, den beginnenden grauen Staar in solchen Fällen in der Geburt zu ersticken, wenn irgend ein bestimmtes und erkanntes allgemeines oder örtliches noch heilbares Leiden den wichtigsten Causalmoment des eben entstehenden grauen Staares setzt, z. B. leichter Grad der Skrophelkrankheit, der Syphilis, irgend eine plötzlich unterdrückte krankhafte Thätigkeit des Hautorgans, wie veraltete Fußgeschwüre, die Krätze u. dgl., oder endlich eine schleichende Entzündung der Iris und Linsenkapsel.

Anmerkung. Auch selbst in solchen Fällen hat es mir einige Mahle bloß gelungen, der weiteren Ausbildung des grauen Staares Einhalt zu thun, eine vollkommene Wiederherstellung des reinen Sehens gelang mir niemahls, wenn sich auch wirklich das schon beschränkte Gesicht einiger Maßen besserte. Gegen einen in seiner Entwickelung ziemlich vorgerückten, oder wohl gar schon völlig ausgebildeten grauen Staar hingegen konnte ich auch selbst in diesen Fällen nicht das geringste mit Arzneymitteln ausrichten, außer daß ich die Constitution des Kranken überhaupt, oder die des staarblinden Auges dadurch besserte, und eben dadurch zur Operation vorbereitete.

§. 66.

Die Operation bleibt daher für jetzt noch immer fast das einzige Mittel, von dem sich für die Wiederherstellung des Gesichtes bey Cataractösen mit Grund etwas hoffen läßt.

Anmerkung. Es ist ein lächerliches, ja oft sogar ein sträfliches Unternehmen, einen ausgebildeten grauen Staar durch sogenannte auflösende (nähmlich mischungsändernde) innerlich gereichte Mittel, z. B. durch die einst hochbelobte Pulsatilla nigricans, die Cicuta, durch das Calomel u. dgl., heilen zu wollen; denn sollen derley Mittel wirklich auf die fehlerhaft gewordene Mischung der Linse oder Linsenkapsel einwirken, welche ungeheure Veränderungen müßten nicht in der organischen Gesammtmasse des Individuums vorerst erzeugt werden. — Die ganze Constitution des Staarblinden kann wohl eher auf solche Art zu Grunde gerichtet, und somit, wie ich leider einige Mahle von blinden Anhängern der Authorität gesehen habe, jede weitere Aussicht auf gründliche Heilung der cataractosen Blindheit durch eine Operation dem bedauernswürdigen Leidenden geraubt, aber der graue Staar niemahls beseitiget werden.

§. 67.

Jedoch auch die Staaroperation, so weit sie immerhin in allen ihren Arten und Abarten wirklich schon vervollkommnet ist, kann dem Staarblinden nicht immer das Gesicht verschaffen, ja nicht selten ist sie sogar contraindicirt; denn selbst in den günstigsten Fällen ist der Erfolg dieser Operation so vielen Zufälligkeiten bloßgestellt, die der Arzt gar nicht zu überschauen vermag, daß man sich bey einer ausgebreiteten Erfahrung sogar wundern muß, wie sie dennoch so oft einen vollkommen glücklichen Erfolg hat.

§. 68.

Der wichtigste Grund aber, warum die Staaroperation selbst unter den dem Anscheine nach günstigsten Umständen, von dem größten augenärztlichen Virtuosen nach dieser oder jener Methode verrichtet, oft einen ganz

unerwarteten unvollkommenen, oder wirklich unglücklichen Erfolg hat, suchen die Ärzte völlig vergebens in der Operationsmethode, wie sie es bisher immer gethan haben; und zuverlässig kommen sie mit ihrem ewigen Taumeln von einer Staaroperationsmethode zur anderen nicht ins Reine, weil keine dieser einzelnen Methoden, und wäre sie auch bey dem, der sie auszuüben pflegt, bis zu dem höchstmöglichsten Grad ihrer Vollkommenheit gediehen, für alle Cataracten passen kann und wird, sondern weil vielmehr nur in der fehlerhaften Indication der Operation überhaupt, oder in der fehlerhaften Auswahl der Operationsmethode insbesondere der wahre hinlängliche Grund des völlig unerwarteten Mißlingens des operativen Heilplanes liegt und gesucht werden muß, und dieser Klippe sind selbst die trefflichsten Ärzte so lange nicht völlig auszuweichen im Stande, so lange es mit der Ätiologie des grauen Staares so wie gegenwärtig aussieht.

Anmerkung. Es ist daher wahrhaft lächerlich, wenn man von Ärzten die Frage hören muß: „nach welcher Methode operiren Sie den Staar?" — Ich pflege immer zu antworten, nach der Methode, die ich in dem vorliegenden einzelnen Falle für die zweckdienlichste halte: denn wer nicht eben so kunstfertig extrahiren, deprimiren, und recliniren, als keratonyxiren kann, dem können und werden die Staarblinden (einzelne ausgenommen) wenig Dank für seine Kunst wissen. Überhaupt nicht die erworbene, selbst nicht die ausgezeichneteste Kunstfertigkeit in einer einzelnen Staaroperationsmethode (und wäre sie auch gerade die schwereste, die kunstreicheste), sondern nur die mit einleuchtenden Gründen belegte Auswahl der Operationsmethode für den vorliegenden Fall, verbunden mit einem hohen Grade von Kunstfertigkeit in jedem technischen Curverfahren, beweist den wahrhaft großen Meister, alles Übrige wenn auch nicht ganz Verdienst-

lose, spricht demnach bloß den kleinlichen, den einseitigen Zunftgenossen der Staarstecher aus.

§. 69.

Wenn es sich diesemnach selbst unter den günstigsten Umständen, und auch bey der bestimmtesten Indication der Operation überhaupt, und der Operationsmethode insbesondere nur um die größere oder geringere Wahrscheinlichkeit eines völlig guten Erfolges der Staaroperation handelt, so müssen wir nothwendig aus der bis jetzt gegebenen Erfahrung die Fälle genau ausheben, in welchen die größte Wahrscheinlichkeit für einen glücklichen Erfolg der Staaroperation spricht; dann jene Fälle bezeichnen, in denen die Vorhersage in Hinsicht des Erfolges der Operation zwar nicht ungünstig, doch aber mehr oder weniger zweifelhaft ist; — und endlich müssen wir zu jenen Fällen übergehen, in welchen der wirklich ungünstige Erfolg der Staaroperation (völlig abgesehen von der Methode) sehr wahrscheinlich, oder wohl gar bestimmt schlecht ist, in welchem letzten Falle auch jede Staaroperation absolut contraindicirt seyn muß.

§. 70.

Der Erfolg der Staaroperation ist höchst wahrscheinlich sehr günstig:

1. Wenn die Cataract wirklich ein reines Localübel, folglich auf keine Art und Weise complicirt ist.
2. Wenn das Auge sammt seinen Umgebungen so organisirt ist, daß die einzelnen Handgriffe der mit Einsicht gewählten Operationsmethode dadurch weder für das Auge selbst, noch auch für den Operateur ungewöhnlich erschwert werden.

3. Wenn der Staarblinde so viel Verstand hat, und ihn sowohl während als nach der Operation auch behält, um nicht selbst die Bestimmtheit und Sicherheit der erforderlichen Handgriffe bey der Operation, oder die Ausführung des Heilplanes nach derselben zu beeinträchtigen.
4. Wenn der Operateur nicht nur alle erforderliche medicinisch-chirurgische Kenntnisse überhaupt, sondern noch besonders die Einsicht besitzt, die wahrscheinlich zweckmäßigste Operationsmethode für die vorliegende Art des Staares auszuwählen; — und wenn er außer dem noch theils von der Mutter Natur, theils durch seine specielle Bildung auch die anderweitigen geistigen und körperlichen Eigenschaften eines trefflichen Augenoperateurs erhalten hat: nähmlich ein scharfes Gesicht, eine feste aber leichte, zu mechanischen Künsteleyen überhaupt geeignete und wirklich geübte Hand, lange, geschmeidige Finger, einen zarten Tastsinn, und ein gewisses Zartgefühl in der technischen Behandlung dieses höchst individualisirten Organs, vollkommene Furchtlosigkeit, unerschütterliche Gegenwart des Geistes, und gehörige Umsicht.
5. Wenn auch die nöthigen Instrumente nicht complicirt, überhaupt vollkommen zweckmäßig beschaffen sind, und von dem Operateur in diesem Zustande immer sorgfältig erhalten werden.
6. Wenn endlich auch alle häuslichen Verhältnisse des Staarblinden so beschaffen sind, daß man von dieser Seite keine ungewöhnlichen Beschwerden bey der Operation, und keine Störung in der Ausfuhrung des ohnehin höchst einfachen Heilplanes nach derselben zu befürchten hat.

§. 71.

Doch selbst unter dieser äußerst glücklichen Constellation darf man nicht immer auf denselben Grad des glücklichen Erfolges der Staaroperation hoffen, denn der völlig Staarblinde, welcher vor der Erstehung der Cataract schon sehr fernsichtig war, wird es nach der Beseitigung der cataractosen Linse noch weit mehr seyn, und sich nothgedrungen sehen, die Staarbrille gar nicht von den Augen zu lassen, wenn er nur die gemeinsten Gegenstände in der Nähe ganz deutlich erkennen will, und solche auch äußerst glücklich Operirte und Geheilte sind dann nun freylich durch den Erfolg der Operation sehr wenig zufrieden gestellt. — Desto mehr erfreuen sich diejenigen Staarblinden ihres glücklich wieder erhaltenen Gesichtes, welche vor der Entstehung des Staares sehr kurzsichtig waren, denn diese hatten von einem so trefflichen Sehvermögen noch keinen Begriff, wie sie gegenwärtig durch die Operation erlangt haben, und legen gewöhnlich die Brille ab, die ihnen vorher strenges Bedürfniß war, ohne jemahls zu einer andern greifen zu müssen. Endlich werden diejenigen Staarblinden, welche vor der Entstehung der Cataract weder fern- noch kurzsichtig waren, zwar die Wichtigkeit des glücklichen Erfolges der Operation fühlen, indem sie wieder alle Gegenstände ganz deutlich erkennen, aber doch bedürfen sie gewöhnlich eine Staarbrille, um lesen, schreiben oder andere feinere Arbeiten verrichten zu können.

§. 72.

Der Erfolg der Staaroperation ist hingegen auf alle Fälle mehr oder weniger zweifelhaft.

1. Wenn der Staar auch nur örtlich, z. B. mit einem Flügelfell complicirt ist, wenn auch die vorhandene

Complication wirklich keine Gegenanzeige gegen jede Staaroperation setzt.

2. Wenn der Bau des Auges selbst oder seiner Umgebungen dem Operateur mancherley Hindernisse in Weg wirft, er mag übrigens was immer für eine Operationsmethode wählen, z. B. sehr tiefe Lage des kleinen Augapfels, sehr enge gespaltene Augenlieder.

3. Wenn der Staarblinde sehr dumm, oder abergläubisch oder sehr roh, oder sehr furchtsam, oder auch nur sehr schlecht genährt ist.

4. Wenn der Operateur nur eine Staaroperationsmethode adoptirt hat, und vielleicht auch selbst in dieser noch nicht hinlänglich geübt ist, oder überhaupt die zuvor angegebenen, dem Augenoperateur unentbehrlichen geistigen und körperlichen Eigenschaften nicht besitzt.

5. Wenn er mit schlecht bestellten Instrumenten operirt, wie dieses zuweilen sogar bey berühmten Augenärzten der Fall ist, die, wenn sie für ihren ärztlichen Ruf nichts mehr zu besorgen haben, auch gleichgültig gegen das Loos armer Staarblinder werden.

6. Wenn in den häuslichen Verhältnissen des Staarblinden mancherley dem Erfolge der Operation ungünstige Umstände liegen, die durchaus nicht beseitiget werden konnen, z. B. schlechte, feuchte Wohnung, ein böses Weib, ein liederlicher Mann, große Unreinlichkeit u. s. w.

7. Wenn der Staar unter wiederhohltem oder langwierigem Kopfschmerz entstanden ist, sollte dieser auch jetzt schon seit langer Zeit nicht mehr wieder gekommen seyn.

8. Wenn der Staarblinde überhaupt eine vorzügliche Neigung zu catarrhalischen und rheumatischen Beschwerden besonders an den Augen verräth.

9. Wenn der Staarblinde vormahls häufig an rothlaufartigen, wenn auch weit von dem Auge entfernten Entzündungsanfällen gelitten hat, oder noch leidet.

10. Wenn dem Staarblinden ein sogenanntes vulnerables Hautorgan gegeben ist. I. B. §. 251.

11. Wenn der Staarblinde in seiner Kindheit, oder in jüngeren Jahren häufig an Convulsionen, oder vielleicht gar an epileptischen Anfällen gelitten hat, sollten sich diese auch schon seit mehreren, ja seit vielen Jahren nicht mehr eingestellt haben.

12. Wenn der Staarblinde auch kaum merklich den Typus irgend einer vorhergegangenen dyskrasischen Krankheit, z. B. des skrophulösen, des arthritischen, des syphilitischen Leidens noch in seinem Organismus trägt.

13. Wenn der Staarblinde auch ohne vorausgegangener bestimmter dyskrasischer Krankheit doch einiger Maßen einen cachectischen Habitus hat.

14. Wenn das staarblinde Auge auch nur in der Jugend oft wiederhohlten heftigen Ophtalmien unterworfen war.

15. Wenn der Staarblinde die Abstufungen des Lichtes nicht bestimmt und deutlich angeben kann, ohne daß man das Ursächliche davon sogleich im Auge bemerkt.

16. Der Erfolg der Staaroperation ist sehr zweifelhaft bey allen nur einiger Maßen Hysterischen und Hypochondrischen.

17. Eben so zweifelhaft ist er bey jenen Staarblinden, die zu sehr heftigen Gemüthsbewegungen, z. B. zum Jähzorn, vorzüglich geneigt sind.
18. Ferner ist die Wiederherstellung des Gesichtes durch die Staaroperation sehr problematisch, so lange das staarblinde Auge, wenn auch schwach, aber doch noch immer sieht, weil es durch ein unwillkührliches Sträuben alle Handgriffe der Operation ungemein erschwert.
19. Nie darf man sich auf einen glücklichen Erfolg der Staaroperation verlassen, wenn der Staar traumatischer Natur ist, sollte auch wirklich keine örtliche Complication des Staares bemerkbar seyn.
20. Höchst unsicher ist der Ausgang des operativen Curverfahrens bey allen Individuen, welche sich gerade in der Periode des Mannbarwerdens befinden.
21. Bedenklich ist die Vorhersage in Hinsicht des Erfolges der Staaroperation, wenn schon ein Auge durch Vereiterung verloren gegangen ist, wenn diese nicht bloß die Folge einer traumatischen Entzündung war.
22. Eben so bedenklich bleibt der Ausgang der Staaroperation, wenn schon ein Auge von einem solchen Augenarzte mit unglücklichem Erfolge operirt worden ist, von dessen medicinisch-chirurgischer Einsicht und vollkommener Kunstfertigkeit und Sorgfalt man völlig überzeugt seyn kann.

§. 73.

Der Erfolg der Staaroperation ist bestimmt mehr oder weniger ungünstig:

1. Wenn der Staarblinde ein kupferiges Gesicht (gutta rosacea) hat, das nicht von dem Mißbrauche gei-

stiger Getränke, sondern von einer wirklich mehr oder weniger zum Scorbut hinneigenden Cachexie herrührt.

2. Wenn wirklich noch offenbar der Typus einer vorausgegangenen dyskrasischen Krankheit in dem Staarblinden vorhanden ist.

3. Wenn der Staarblinde sich überhaupt noch im Reconvalescenten-Zustande von was immer für einer Krankheit befindet.

4. Um so weniger darf man auf einen wirklich günstigen Erfolg der Staaroperation hoffen, wenn etwa noch wirklich eine auch nicht dyskrasische Krankheit vorhanden ist.

5. Eben so vollkommen unwahrscheinlich ist ein glücklicher Erfolg der Staaroperation, wenn der Staar in einem nicht unbedeutenden Umfange mit der Traubenhaut verwachsen, oder wenn ein unheilbares wenn auch nicht sehr bedeutendes entzündliches oder anderes bedeutendes chronisches Leiden der Augenlieder oder des Augapfels, z. B. eine habituell gewordene Augenliederdrüsenentzündung, ein Ectropium des unteren Augenliedes, der Rest eines Pannus u. dgl. vorhanden, oder wenn der Staarblinde sehr lichtscheu ist.

§. 74.

Endlich muß jeder Staaroperationsversuch geradezu mißlingen, wenn der graue Staar offenbar mit einer ausgebildeten Amaurose, mit einer Auflösung des Glaskörpers, mit der Wassersucht oder Atrophie des Auges, mit irgend einer noch bestehenden Entzündung des Augapfels,

mit dem Glaucom oder mit einer allgemeinen Varicosität der Blutgefäße des Augapfels verbunden ist; — ja, in den drey letzteren Fällen kann man sogar die Vernichtung der Form des Auges als eine unmittelbare Folge der Operation voraussagen.

Zweytes Capitel.

B. Heilung des grauen Staares.

§. 75.

Was die Heilung des grauen Staares durch Arzneymittel ohne Operation betrifft, wenn anders ein solcher Heilplan oder vielmehr Curversuch wirklich indicirt ist, so erhellet schon ganz deutlich aus dem §. 64, welche Indication in derley Fällen zu fassen, und welche Indicate nach Maßgabe des wohlerkannten Ursächlichen zu wählen seyn dürften.

§. 76.

Sieht sich aber der Augenarzt (wie es leider noch fast immer der Fall ist) nothgedrungen zur Staaroperation seine Zuflucht zu nehmen, so muß er noch vorher auf folgende Regeln den sorgfältigsten Bedacht nehmen.

1. Soll er die Unruhe und ängstliche Besorgniß, von der doch gewiß kein Staarblinder, wenn er von der Operation hört, völlig frey ist, so viel möglich zu mäßigen trachten; — und eben darum darf er
2. Die einmahl von dem Kranken beschlossene Operation nicht lange aufschieben, denn die Ängstlichkeit wächst mit jedem Tage, ja mit jeder Stunde.
3. Muß der Augenarzt Sorge tragen, daß der Staarblinde nicht etwa gerade vor der Operation seinen Ma=

gen anfüllt, oder wohl gar mit schwerverdaulichen Nahrungsmitteln überladet.

4. Findet man wirklich offenbare saburalische Beschwerden, so müssen diese noch vor der Operation völlig beseitiget werden.

5 Leidet der Staarblinde vielleicht eben an Stuhlverstopfung, oder ist dieser Zustand bey demselben wohl gar habituell geworden, so muß der Leib vor der Operation geöffnet werden, wenn nicht heftige Blutcongestionen, wenn nicht wirklicher Orgasmus nach der Operation entstehen sollen, was nie zum Gedeihen eines glücklichen Erfolges führen kann.

6. Endlich muß man den Staarblinden überhaupt, wenn er etwa selbst die Operation noch einige Tage verschieben will, vor allen solchen Einflüssen sorgfältig zu schützen trachten, durch welche leicht catarrhalische oder rheumatische Beschwerden herbeygeführt werden können.

Anmerkung. Eine eigentliche allgemeine Vorbereitung zur Staaroperation in dem Sinne, wie sie in vorigen Zeiten gäng und gäbe war, nähmlich durch Aderlassen, blutiges und unblutiges Schröpfen, durch Purgiren, Fasten, durch die Molken- und Kräutercur u. dgl. gibt es, Gott sey Dank! heut zu Tage nicht mehr; denn die verständigen Ärzte haben endlich einsehen gelernt, daß sie die traumatische Augenentzündung, die mit Recht die am meisten gefürchtete Folge dieser Operation ist, und die sie durch eine solche Vorbereitung verhindern wollten, nur um desto sicherer herbeygeführt werden müsse, indem der Staarblinde dadurch auf alle mögliche Art geschwächt, daher ungewöhnlich empfindlich, und somit auch für die Einwirkung aller positiven schädlichen Einflüsse nur um desto empfänglicher gemacht wird: — und die

noch hier und da herumreisenden Staarstecher nehmen sich ohnehin nicht Zeit zu einer solchen Vorbereitungscur, weil es ihnen nicht sowohl um eine dauerhafte Wiederherstellung des Gesichtes, sondern nur um schnellen Geldgewinn bey ihren leichtgläubigen Staarblinden zu thun ist.

§. 77.

Noch immer wird die Frage aufgeworfen, in welcher Jahreszeit man Staarblinde operiren soll? — und noch immer will es der Schlendrian, daß die Staarblinden im Frühjahre zusammengetrieben werden; — und doch ist gerade das Frühjahr für viele Staarblinde, wegen den Frühlingsfiebern und den in dieser Jahrszeit meistens häufig herrschenden catarrhalischen und rheumatischen Beschwerden, die am wenigsten zu dieser Operation geeignete Jahrszeit. — Eine Anzahl von 1460 Staarblinden, welche ich bis zu diesem Augenblick operirt habe, belehrte mich, daß man Staarblinde in jeder Jahrszeit operiren, und sehr glücklich operiren kann, wenn man nur die staarblinden Individuen gehörig wählt; so darf man z. B. kein Bedenken tragen, den reinen örtlichen Staar im Frühjahr wie im Herbst, im Sommer wie im Winter zu operiren, wenn nicht etwa der Staarblinde dickleibig, sehr fett ist, denn für solche ist der Winter die tauglichste Jahrszeit, weil sie durch die Kälte, die sie fürchten, gezwungen werden, nach der Operation völlig ruhig im Bette zu bleiben. — Staarblinde, welche früher zu catarrhalischen und rheumatischen Beschwerden sehr geneigt waren, und es vielleicht zum Theil noch sind, darf man daher weder im Frühjahre, noch im Herbste operiren, nur der trockene warme Sommer, oder der strengste, trockenste Winter ist für sie zur Staaroperation tauglich.

a. Von der Operation des grauen Staares überhaupt.

§. 78.

Es gibt drey Arten der Staaroperation, welche aber wieder in unzählige Abarten zerfallen, die gewöhnlich nur das Product der individuellen Einsicht und Kunstfertigkeit der Operateure sind, weit weniger hingegen von den verschiedenen Arten und Abarten des grauen Staares bedingt werden, und diese drey Arten der Staaroperation sind: die Niederdrückung oder Umlegung, die Ausziehung, und die Zerstücklung des Staares durch den Hornhautstich, Keratonyxis.

§. 79.

Jede dieser Staaroperationen hat in bestimmten Fällen ganz offenbare Vorzüge vor den beyden andern, was in der Folge erst recht deutlich werden wird, wenn von diesen Operationsmethoden an und für sich und von ihren einzelnen Handgriffen die Rede seyn kann; aber keine dieser Staaroperationsmethoden wird jemahls von einem erfahrnen, verständigen, und in jeder derselben vollkommen geübten Augenarzte den beyden andern unbedingt vorgezogen, und für sich allein gepflogen werden.

§. 80.

Sehr viel kömmt bey der Staaroperation auf eine zweckmäßige Stellung des Staarblinden, des Gehülfen, und des Operateurs selbst an. — Der Staarblinde muß auf einen Stuhl ohne Rückenlehne sitzen, und wäre auch ein solcher eben nicht bey der Hand, so darf man ja nur die Lehne an die Seite des Blinden rücken, damit der Ge-

hülfe nicht gehindert ist, sich mit dem Kopfe des Staarblinden dem Operateur hinlänglich nähern zu können. Der hinter dem Kranken stehende Gehülfe faßt mit der rechten Hand, wenn das linke Auge operirt werden soll, den Kopf desselben unter dem Kinn, drückt ihn an seine Brust an, und nähert sich mit demselben dem vor dem Blinden auf einen etwas höheren Stuhl sitzenden Operateur nach Erforderniß mehr oder weniger. Die linke Hand legt dann der Gehülfe flach auf die linke Seite der Stirne des Kranken, so daß die Spitzen des Zeige- und Mittelfingers etwas unter dem Rande des oberen Augenliedes zu liegen kommen, mit dem Zeigefinger hebt er dann zuerst den Augenliedrand so viel möglich in die Höhe, und sogleich fährt er mit dem Mittelfinger nach, um des Festhaltens des Augendeckels desto gewisser zu seyn; die beyden Fingerspitzen müssen aber über den Augenliedrand gegen den Augapfel so weit vorgelegt bleiben, daß sie den Augapfel zwar keineswegs berühren, noch viel weniger drücken, sondern daß nur das Auge mit seiner Hornhaut als dem höchsten Puncte leise anstreift, wenn es sich etwa nach oben vor dem eindringenden Instrumente flüchten sollte, und daß es folglich von dieser dem Operateur lästigen Verstellung sogleich zurückgescheut wird. — Der Staarblinde muß übrigens schief gegen ein offenes Fenster gesetzt werden, damit das Licht zwar hinlänglich, aber nur schief auf beyde Augen einfällt, und kein dem Operateur hinderlicher Lichtreflex auf der Hornhaut erzeugt wird, daher auch von keiner andern Seite her ein Lichtstrahl in die Augen fallen darf. — Der Operateur selbst sitzt vor dem Blinden, so daß dessen Kopf gerade seiner Brust gegenüber steht, damit er von oben her während der Operation alles sehr genau in dem Auge beobachten kann, und damit er die Arme nicht bedeutend aufzuheben

gezwungen ist, mit dem Zeigefinger der linken Hand, wenn das linke Auge operirt wird, zieht er den unteren Augendeckel hinlänglich herab, aber die Spitze dieses Fingers muß eben so, wie die des Gehülfen über den Augenliedrand gegen den Augapfel vorstehen, den Mittelfinger legt er auf ähnliche Art über die Thränencarunkel, in die rechte Hand nimmt er das zur Operation erforderliche Instrument, nähmlich die Staarnadel oder das Staarmesser, wie eine Schreibfeder zwischen den Daumen, Zeige- und Mittelfinger. Durch diese bestimmte Anlegung der Finger des Gehülfen und des Operateurs, welche freylich bey sehr enge gespaltenen Augenliedern und einem sehr tiefliegenden kleinen Augapfel zum Theil wegfällt, fixirt man das flüchtige Auge des furchtsamen Staarblinden, denn es trifft allenthalben, wohin es dem eindringenden Instrumente entkommen will, eine Fingerspitze, von welcher es durch leise Berührung der Hornhaut zurückgescheut wird, und eine solche Feststellung des Auges ist nicht nur für den Anfänger durchaus unentbehrlich, sondern auch die einzige, welche, ohne allem Nachtheile für dieses zart gebildete Organ, angewendet werden kann, denn alle sogenannten Feststellungsinstrumente, wie die Augenspiegel, die durch einen nicht unbedeutenden Druck das Auge zur Ruhe zwingen, und die Augenspieße, die das Auge nicht unbedeutend verwunden und ungleichmäßig drücken müssen, wenn es stille stehen soll, taugen durchaus nichts. Man sehe als einen Beweis nur, wie viele Staarblinde ohne einen mehr oder weniger nachtheiligen Verlust der Glasfeuchtigkeit und ohne andern bösen Folgen aus den Händen solcher Operateure kommen, die sich dieser Feststellungswerkzeuge zu bedienen pflegen. — Eben so wenig taugen alle jene Vorschläge etwas, die man gemacht hat, um beyde Augen mit

der rechten Hand operiren zu können, das rechte Auge muß immer mit der linken so wie das linke mit der rechten Hand operirt werden, wer sich nicht gleiche Kunstfertigkeit beyder Hände aneignen kann, bleibt ewig nur Stümper.

Anmerkung. Barth's Methode, ohne Gehülfen den Staar zu operiren *), findet höchstens in der Privatpraxis, und selbst da nicht immer, in Spitälern aber niemahls Statt, weil die Fenster gewöhnlich in diesen Häusern viel zu hoch angebracht sind. Übrigens wird jeder Arzt, der die Staaroperation nur ein einziges Mahl am Lebenden versucht hat, gestehen müssen, daß es ein sehr großer Gewinn für die Zuverlässigkeit der Staaroperation und ihren Erfolg wäre, wenn man des Gehülfen, der sich zuweilen, so lange er nicht geübt ist, zumahl in außerordentlichen Fällen, tölpisch genug anstellt, jederzeit entbehren könnte.

§. 81.

Findet man in beyden Augen den Staar vollkommen ausgebildet, so kann die Operation ohne Bedenken, wenn der Staarblinde damit einverstanden, und eine günstige Aussicht auf ihren glücklichen Erfolg vorhanden ist, in beyden Augen zugleich unternommen werden; wenn hingegen bedenkliche Umstände obwalten, welche den Erfolg der Operation sehr unsicher machen, so ist es rathsamer diese nur an einem Auge zu versuchen, wenn sie der Kranke durchaus fordert, damit, wenn diese unglücklich ausfällt, sich aber vielleicht in der Folgezeit die Complication des Staares zum Vortheil des Leidenden bedeutend verändern sollte, dennoch ein Auge zu einem zweyten günstigeren Curversuch übrig bleibt.

---

*) Etwas über die Ausziehung des grauen Staares für den geübten Operateur. Wien, 1797. 8.

§. 82.

Ist nur ein staarblindes Auge zur Operation geeignet, und sieht das andere noch mehr oder weniger, so soll man, wie einige wollen, dieses Auge während der Operation des andern verbinden, damit es sich desto ruhiger bey derselben verhält; diese Regel wird aber gewiß kein großer Praktiker befolgen, denn dieser weiß es aus eigener Erfahrung nur zu gut, wie leicht das zu operirende Auge fixirt werden kann, wenn man den Kranken mit dem andern Auge irgend einen Gegenstand bestimmt und scharf anschauen läßt, der sich in derselben Richtung befindet, in welcher sich das blinde Auge bey der Operation befinden soll: aber freylich muß auch der Operateur diesen Moment schnell benützen, um das Instrument in das Auge zu bringen.

b. Von der Operation des grauen Staares insbesondere.

1. Von der Niederdrückung und Umlegung des grauen Staares.

§. 83.

Bey der eigentlichen Niederdrückung des grauen Staares (depressio) wird der Staar mit der Staarnadel fast senkrecht unter die Pupille so weit herab und etwas in den Glaskörper gedrückt, daß er dem Gesichte nicht mehr hinderlich seyn kann.

§. 84.

Es ist leicht begreiflich, daß man auf diese Art einen festen und großen Linsenstaar theils ohne Nachtheil für die Markhaut, und für die Verbindung des Ciliarkör-

pers mit dem Glaskörper, theils nicht so weit von ihrem alten Sitze entfernen kann, daß er nicht sehr leicht wieder bey der nächsten Gelegenheit aufsteigen sollte. Daher auch die vormahls so häufigen Klagen über das Wiederaufsteigen des Staares, und über die anderweitigen bösen Folgen dieser Operation, z. B. über das kaum zu stillende Erbrechen, über die schnell sich entwickelnde amaurotische Blindheit, über die schmerzlichste Entzündung u. dgl. Wenn aber auch diese wichtigen, und häufigen Nachtheile der Niederdrückung gar nicht zu läugnen sind, so hat man doch diese Staaroperationsmethode mit Unrecht heut zu Tage fast völlig verworfen, und dagegen unbedingt die Umlegung (reclinatio) des Staares angenommen, welche darin bestehet, daß man den Staar an seiner vorderen Oberfläche bestimmt mit der Nadel faßt, und zwischen den untern und äußeren geraden Augapfelmuskel so in den Glaskörper niederlegt, daß seine vordere Oberfläche jetzt die obere, seine hintere aber jetzt die untere, sein oberer Rand jetzt der hintere, und sein unterer Rand jetzt der vordere wird, denn die Zerstörung der Zellen der Glashaut muß doch nothwendig jederzeit sehr bedeutend seyn. Nach meiner Überzeugung ist daher in einigen wenigen bestimmten Fällen die Depression noch immer beyzubehalten, und wirklich der Reclination vorzuziehen, wie in der Folge deutlich gezeigt werden wird.

§. 85.

Bey der Depression und Reclination des grauen Staares führte man sonst die Staarnadel durch die Conjunctiva, Sclerotica und Choroidea in das Innere des Auges ein, jetzt will man sie durchaus wie bey der eigentlichen Keratonyxis durch die Hornhaut einbringen; dieses operative

Verfahren kann ich aber aus folgenden durch Selbsterfahrung genau geprüften Gründen nicht empfehlen, denn erstens bleibt die Staarlinse sammt ihrer Kapsel immer noch an ihren untersten organischen Verbindungen hängen, und die Umlegung geschieht eben deßhalb jederzeit unvollkommen, wenn auch die Pupille künstlich erweitert worden ist; zweytens will man den Staar doch vollkommen umlegen, so drückt man immer mehr den Pupillarrand der Regenbogenhaut, und zwar so bedeutend, daß heftige Zufälle erfolgen, die Pupille mag noch so sehr erweitert seyn; drittens kann man Staare, welche mit der Traubenhaut an einzelnen Stellen verwachsen sind, durchaus nicht gehörig und leicht von der Traubenhaut lösen und umlegen, weil man nicht leicht und gerade, sondern immer nur schief von vorn nach hinten mit der Schneide der Nadel zwischen die verwachsenen Gebilde kömmt.

§. 86.

Sowohl die Niederdrückung, als die Umlegung des grauen Staares zerfällt in drey Momente, deren jeder die größte Aufmerksamkeit fordert, und nur durch den letzten dieser Momente unterscheiden sich die Depression und Reclination, in den beyden ersteren stimmen sie vollkommen überein. — In dem ersten dieser Momente wird die Staarnadel in das Auge gebracht; in dem zweyten Momente wird sie in die hintere Augenkammer eingeführt und auf die vordere Oberfläche des Staares in die Quere gelegt, in dem dritten Momente endlich vollführt der Operateur den Act der Niederdrückung oder Umlegung.

§. 87.

In dem ersten Momente kann so wie bey der Staarausziehung nur gar zu leicht der Grund zu einem vollkom-

men unglücklichen Erfolge der Operation gelegt werden, er ist daher auch bey dieser Operationsmethode der wichtigste, denn die Nadel muß so in das Auge geführt werden, daß man ja nichts verletzt, was nicht absolut verletzt werden muß, und wodurch der glückliche Erfolg der Operation mehr oder weniger beeinträchtiget, oder wohl gar auf der Stelle vereitelt werden könnte, so darf weder der gefaltete Theil des Ciliarkörpers, weder die Markhaut, weder einer der größeren Zweige der Ciliarnerven, weder eines der größeren Ciliarblutgefäße verletzt werden, weil sonst heftige Nervenzufälle, zumahl das wahrhaft nervöse zuweilen kaum zu stillende Erbrechen, oder eine selbst der Vollendung der Operation hinderliche und dem Auge gefährliche innere Blutung erfolgt.

§. 88.

Allen diesen mehr oder weniger gefahrvollen Verletzungen wird man bey dem Einstiche einer lanzenförmigen Staarnadel bestimmt ausweichen, wenn man sie im äußeren Augenwinkel eine, höchstens anderthalb Linien von dem Rande der Hornhaut entfernt, und ungefähr eine starke Linie unter dem horizontalen Durchmesser des Augapfels, folglich zwischen dem gefalteten Theil des Ciliarkörpers und der Abgränzung der Markhaut an dem gezackten Kreise, nähmlich durch den ungefalteten Theil des Ciliarkörpers so einführt, daß eine Fläche der Nadel aufwärts, die andere abwärts, einer ihrer Ränder gegen den Nasenwinkel, der andere gegen den Schläfewinkel, und ihre Spitze gegen den Mittelpunct des Augapfels gerichtet ist, damit man nicht sogleich auf die Linse stoßt, und diese aus ihrer normalen Lage zu früh verrückt, wodurch die folgenden Handgriffe der Depression und Reclination nur sehr unsicher und un-

vollkommen ausfallen müßten. — Die Hand, mit welcher der Operateur die Staarnadel gefaßt hat, muß auf die Wange des Staarblinden mit ihrem kleinen Finger einiger Maßen gestützt werden, damit die Nadel, wenn sie mit ihrem breitesten Durchmesser einmahl durch die sehr stark entgegenstrebende Sclerotica eingedrungen ist, nicht etwa mit ihrem Halse zu schnell und zu tief in das Auge dringt. Daß übrigens eine gerade, schmahle, lanzenförmige Staarnadel, so, wie sie auf der Instrumententafel in der 17. Figur dargestellt ist, der runden oder gebogenen Nadel vorzuziehen ist, bedarf wohl schon längst keiner Beweise mehr.

§. 89.

Sobald der Hals der Staarnadel in die Wunde getreten ist, darf sie nicht tiefer eingestoßen, sondern sie muß sogleich auf solche Art um ihre Achse gedreht werden, daß sich das Heft an die Schläfe zudrängt, und die Spitze eben daher parallel mit der Traubenhaut und gegen den inneren Augenwinkel hin, die eine Fläche der Nadel aber nach vorwärts, die andere nach rückwärts, die eine Schneide nach aufwärts, die andere nach abwärts gerichtet ist; und nun sucht der Operateur behutsam zwischen den Ciliarfortsätzen und der vorderen Linsenkapsel so nahe als möglich an dem Pupillarrande der Traubenhaut in die hintere Augenkammer so weit vor den Staar mit der Nadel zu kommen, daß ihre äußerste Spitze etwas hinter dem inneren Pupillarrande der Iris versteckt ist, die hintere Oberfläche der Nadel aber auf der vorderen Oberfläche des Staares liegt, und somit ist auch der zweyte Moment der Depression oder Reclination vollendet, den gewiß selbst jeder Anfänger mit der größten Bestimmtheit durchführen

wird, wenn er anders mit der Anatomie des Auges recht vertraut ist, was er ohnehin seyn soll.

§. 90.

Jetzt kömmt es erst darauf an, ob die Niederdrückung oder Umlegung des Staares angezeigt ist, im ersten Falle führt man die Nadel sogleich auf den obersten Theil des Staares, so, daß sie schief mit der Spitze etwas nach rückwärts, und mit derjenigen Fläche, welche vorher auf der vorderen Oberfläche des Staares gelegen hatte, jetzt nach dem obersten Rande des Staares gerichtet ist, und nun drückt man ihn etwas schief nach unten und außen unter die Pupille so weit herab, daß er nicht mehr bemerkbar ist, dann hebt man die Nadel leise noch einmahl auf, um zu sehen ob der Staar wirklich liegen bleibt, und endlich zieht man sie in derselben Richtung, in welcher sie eingeführt worden ist, wieder aus dem Auge.

§. 91.

Soll man hingegen recliniren, so bringt man die auf der vorderen Oberfläche des Staares liegende Staarnadel nicht mehr aus der Stellung des zweyten Momentes, sondern man hebt bloß ihr Heft in einer Diagonalrichtung nach vorn auf, damit der Staar dem Drucke der Nadelfläche nach unten und außen zu in den Grund des Glaskörpers folgen, und auf die im §. 84 umgelegt werden muß. —

§. 92.

Sowohl bey der Depression als Reclination kann der Operateur die Staarnadel im Auge ohne Nachtheil für dieses zarte Organ einzig allein nach den Gesetzen des Hebels handhaben, jeder Versuch mit der ganzen Länge der Nadel zu drücken ist nicht nur ohne Erfolg für den Fort=

gang der Operation, sondern auch für das Auge so verderblich, daß die bösen Folgen gewiß nicht ausbleiben, denn man kann sich leicht vorstellen, wie heftig die Ciliarnerven dabey gezerrt werden müssen.

§. 93.

Was die Modificationen der einzelnen Handgriffe nach Maßgabe der Verschiedenheit des Staares bey diesen beyden Operationsmethoden betrifft, so sind diese in allen Fällen bey der Depression so unbedeutend, daß sich selbst der Anfänger auf der Stelle leicht helfen kann. Anders verhält es sich aber mit den Modificationen der Handgriffe bey der Reclination; denn hat man es mit einem ausgebildeten Kapsellinsenstaar zu thun, und ist die verdunkelte Staarkapsel so dünn, daß sie während der Umlegung zerreißt, so wird wohl die Linse in den Grund des Auges umgelegt, aber die nur durchrissene Kapsel müßte einen Nachstaar setzen, wenn der Operateur nicht sogleich mit seiner scharfen zweyschneidigen Staarnadel auch die Kapsel nach allen Richtungen zerschneiden, und von der Pupille so viel möglich entfernen wollte. — Zerfällt die halbweiche oder bis zum Kern skabrose Staarlinse während der Umlegung in mehrere Stücke, so ist es nothwendig, um abermahls nicht etwa einen bedeutenden Linsennachstaar zurück zu lassen, die größeren Stücke einzeln zu recliniren, die kleineren aber entweder nach Thunlichkeit zu deprimiren, oder wenn die Pupille nicht eben zu enge ist, in die vordere Augenkammer zu schieben, wo sie schnell aufgesogen werden. — Hat man einen mit der Traubenhaut nur partiell verwachsenen Staar vor sich, so muß man vorerst mit der Schneide der Nadel, die man zwischen den Staar und die Traubenhaut ober oder unter der verwachsenen Stelle flach ein-

führt, diese Gebilde zu trennen suchen, bevor man den Act der Umlegung verrichtet. Findet man einen Staar, der immer wieder mit der Nadel aufsteigt, ohne daß man diese in denselben etwa eingestochen hat, ist folglich der sogenannte elastische Staar vorhanden, den schon die ältesten Augenärzte wohl kannten, bey welchem nicht nur die Staarlinse mit ihrer eigenen Kapsel, als auch diese mit der Glashaut in der tellerförmigen Grube ungemein fest zusammenhängt, so muß der Operateur die noch immer mit ihrer hinteren Fläche auf dem Staare liegende Nadel über dem oberen Rande des Staares nach hinten führen, und durch perpendiculäre Bewegungen mit der Schneide diese ungewöhnlich feste Verbindung des Staares mit dem Glaskörper vollkommen zu lösen suchen, dann mag er den Act der Reclination wiederhohlen, und er wird gelingen. — Ist der Operateur aber etwa selbst an dem beständigen Wiederaufsteigen des Staares Schuld, weil er ihn mit der Nadel aufgespießt hat, was er doch leicht gewahr wird, so muß er entweder die Nadel wieder so weit aus dem Auge zurückziehen, daß er sie von neuem in die hintere Augenkammer gehörig einführen, und den Act der Umlegung zweckmäßig wiederhohlen kann, oder er muß, wenn der an der Nadel festsitzende Staar in dem Grunde des Auges mit derselben befindlich ist, sie nicht wieder aufheben, sondern ein Paar Mahl, ehe er sie aus dem Auge zieht, um ihre Achse drehen, damit sich der aufgespießte Staar desto leichter von der Nadel losmacht, und endlich liegen bleibt.

§. 94.

Die Behandlung nach der Niederdrückung und Umlegung des grauen Staares ist höchst einfach; und so un-

entbehrlich nach der Staarausziehung die mit dem so eben wieder erhaltenen Gesichte verständig angestellten Versuche sind, so wenig taugen sie etwas nach diesen beyden Operationen, denn die Einwirkung der Augapfelmuskeln bey dem Anschauen verschiedener bald mehr bald weniger entfernter Gegenstände ist gerade das, was ein schnelles Wiederaufsteigen des Staares am leichtesten begünstigt. Daher ist es räthlich, sobald die Pupille rein ist, auf der Stelle beyde Augen, wenn auch nur eines operirt worden ist, durch einen über die Augenliederspalte senkrecht gelegten schmahlen englischen Heftpflasterstreifen zu schließen, mit einer reinen Leinencompresse, die nur auf der Stirne durch eine gewöhnliche Stirnbinde befestiget wird, bedeckt zu erhalten, und dem Operirten durch einige Tage strenge Ruhe des Körpers und des Kopfes zu empfehlen. Übrigens muß die Stube mäßig verdunkelt seyn, und der Operirte kann nach seiner Willkühr im Bette liegen, oder auf einem Lehnstuhl sitzen, wenn er nur keine excessiven Bewegungen macht; nur leicht verdauliche, nicht zu stark nährende, bloß ein schwaches Kauen fordernde Speisen bekommen dem Operirten am besten. Außer dem muß in den ersten Tagen nach der Operation alles sorgfältig vermieden werden, was nur die geringste Veranlassung zur Entstehung einer Entzündung im operirten Auge geben könnte, und was wir schon in der allgemeinen und speciellen Ätiologie der Augenentzündung im I. B. meines Leitfadens zur Einsicht gebracht haben. Am dritten, höchstens am vierten Tage kann das operirte Auge schon wieder geöffnet, und bloß mit einem grüntaffetenen Augenschirm bedeckt gehalten, auch demselben allmählich der Gebrauch gestattet werden. Es wäre wirklich ekelhaft, der Reihe nach alle Cautelen aufzuzählen, die während der Recon-

valescens von dem Operirten bis zur vollkommenen Erhohlung seines Auges beobachtet werden müssen, wenn das Auge nicht auf immer schwach bleiben soll; aber alle diese Cautelen, diese diätetische Regeln lassen sich füglich in eine Hauptregel zusammenfassen. Nähmlich der Operirte thue alles das, was seinem reconvalescirenden Auge wirklich behagt, er meide aber hingegen sorgfältig alles dasjenige, was dem operirten Auge nur im geringsten noch empfindlich ist, in demselben ein sehr unangenehmes Gefühl, eine Beschwerde die Augenlieder zu öffnen, oder offen zu erhalten erregt, demselben Thränen entlockt, das Weiße leicht röthet u. s. w. Auf diese Art gewöhnt sich der Operirte allmählich wieder an seine vorige Lebensart.

§. 95.

Die Zufälle, die sich entweder selbst während oder nach der Niederdrückung und Umlegung des Staares ereignen können, verdienen fast durchaus eine besondere, und sehr sorgfältige Berücksichtigung. Eine der unbedeutendsten unter diesen Erscheinungen ist die kleine Blutgeschwulst (Thrombus) unter der Bindehaut des Augapfels, um den Einstich der Nadel, die freylich bey einiger Aufmerksamkeit auf die größeren sichtbaren Blutgefäße der Conjunctiva leicht verhütet werden kann. Dieser Zufall kann füglich sich selbst überlassen bleiben, und die Resorbtion des nur in geringer Menge extravasirten Blutes abgewartet werden. — Eben so wenig hat das kleine schwammichte, leicht blutende Aftergebilde zu bedeuten, das sich zuweilen bey pastosen Individuen gleich nach der Operation an der kleinen Stichwunde der Bindehaut des Augapfels blicken läßt, denn sollte es in ein Paar Tagen nicht von selbst verschwinden, so hilft das Bestreichen mit Opiumtinc-

tur, und in dem hartnäckigsten Falle, das Berühren mit dem trockenen Höllenstein ganz gewiß. Ganz anders verhält es sich aber mit der Blutergießung in den Augenkammern selbst bey der Operation, denn zuweilen kann der Operateur eine solche Blutung vor der Operation schon voraussagen, wenn nähmlich der Staar mit der Traubenhaut durch organisirten Eyweiß- und Faserstoff zusammenhängt, weil er in demselben Augenblicke, als er diese Verwachsung mit der Nadel durchschneidet, auch die vorhandenen Afterblutgefäße durchschneiden muß, welche ihr Blut sogleich in die Augenkammern wie durch ein Sieb ausleeren, jedoch in diesem Falle ist die Quantität des extravasirten Blutes so unbedeutend, daß man den Aufsaugungsprozeß ruhig abwarten kann. — Hat aber der Operateur die Staarnadel nicht völlig kunstmäßig in das Auge eingeführt, hat er folglich entweder schon beym Einstechen oder beym Einführen der Nadel in die hintere Augenkammer bedeutende Blutgefäße verletzt, so tritt auf der Stelle so viel Blut in die Augenkammern aus, daß er mit der Vollendung der Depression oder Reclination sehr eilen muß, und leicht wird es in einem solchen Falle geschehen, daß er die Operation gar nicht mehr zu Stande bringen kann, oder wenn er Wagehals genug ist, sie blindlings vollenden muß. — Hier ist nun alles zu beobachten, was im I. B. meines Leitfadens im §. 233 in dieser Hinsicht schon empfohlen worden ist. —

§. 96.

Das von vielen Augenärzten beobachtete heftige consensuelle Erbrechen nach der Depression und Reclination rührt einzig und allein, entweder von der Verletzung, Quetschung oder Zerreißung der Ciliarnerven, oder der

Markhaut selbst bey der Operation her, und kann nur durch nervenbesänftigende Mittel, z. B. durch Valeriana, Castoreum, Moschus, Opium u. dgl. allmählich gestillet werden, wenn noch keine traumatische Entzündung in dem operirten Auge vorhanden ist; hat sich aber diese schon entwickelt, so greift der antiphlogistische Heilplan vor. Ein solches consensuelles Erbrechen wird auch leicht der Operation auf dem Fuße folgen, wenn der Operateur den harten oder festen Staar zu tief in den Grund des Auges niedergedrückt, oder niedergelegt, und dadurch die Markhaut mehr oder weniger gequetscht hat, aber in einem solchen Falle ist das Erbrechen gewöhnlich mit einer augenblicklich entstandenen vollkommenen oder unvollkommenen Amaurose verbunden, und weicht allen Nervenmitteln nicht, wenn man nicht durch Erschütterung des Kopfes dem Staare wenigstens eine etwas veränderte Lage gibt, oder ihn wohl gar zum Wiederaufsteigen bringt. Eine solche amaurotische Blindheit kann aber auch unmittelbar nach der Depression oder Reclination ohne Erbrechen entstehen, und nur zuweilen wird sie durch ein zufälliges Wiederaufsteigen des Staares gehoben werden, wie ich zu beobachten Gelegenheit gefunden habe. — Endlich kann der Operateur bey dem Acte der Reclination noch auf eine andere Art die amaurotische Amblyopie mit oder ohne Erbrechen hervorbringen, nähmlich wenn er, um den Staar tief genug umzulegen, mit der Staarnadel nachfährt, und sie jetzt noch bedeutend tiefer in das Auge schiebt, als sie schon mit dem Ende des zweyten Momentes der Operation eingeschoben war, denn er verletzt gewiß mit der Spitze der Staarnadel die Markhaut mehr oder weniger. Die traumatische Augenentzündung, welche nach der Depression und Reclination eben so leicht unter gegebenen Umstän-

den, wie nach der Extraction und nach der Keratonyxis, erfolgen kann, und ihren Focus immer in der Iris und den zunächstgränzenden Gebilden hat, wird nach den schon im I. B. meines Leitfadens bey der idiopathischen Iritis angegebenen Regeln behandelt. — Endlich kann von dem Wiederaufsteigen des Staares bald oder später nach der Operation erst bey dem Nachstaare gehandelt werden.

§. 97.

Jetzt erst, nachdem der Technicismus der Niederdrückung und Umlegung des Staares in allen Momenten beschrieben worden ist, kann das faßlich seyn, was ich über die eigentliche Indication zu diesen beyden Staaroperationsmethoden überhaupt, und über die Wahl jeder einzelnen insbesondere zu sagen habe. — Sowohl die Depression als die Reclination des grauen Staares ist und bleibt in allen jenen Fällen nur eine Palliativcur, in welchen man einen vollkommen harten, oder einen ziemlich festen an seiner Oberfläche skabrosen Staar, oder einen Balgstaar, und überhaupt einen häutigen zähen Staar vor sich hat, denn weder der eine noch der andere wird nach der Operation jemahls aufgelöst und absorbirt, sondern jeder dieser Staare bleibt im Auge als ein unorganischer fremder Körper liegen, der bey dieser oder jener Gelegenheit leicht wieder aufsteigt, und dem Operirten von neuem das Gesicht zum Theil oder völlig raubt *). Die

*) Anmerkung. Ich habe bis jetzt keine Gelegenheit versäumt, solche Augen nach dem Tode auf das sorgfältigste zu untersuchen, in welchen beym Leben die Depression oder Reclination des Staares vorgenommen worden war, und unter diesen befanden sich solche, die man schon vor 20 und mehr Jahren operirt hatte, aber beynahe in allen fand ich die feste unauf-

Depression und Reclination überhaupt könnte daher nur in jenen Fällen wirklich angezeigt seyn, in welchen man entweder die Ausziehung des Staares gar nicht unternehmen kann, oder in welchen diese kunstvolle Operation ein zu großes Wagestück wäre, was erst vollkommen aus der genauen Beschreibung der Staarausziehung überhaupt und ihrer Modificationen unter bestimmten Umständen insbesondere in der Folge einleuchten wird. Beyspiele von solchen Fällen geben uns vor der Hand eine Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut in einem bedeutenden Umfange; eine sehr flache Hornhaut und folglich viel zu kleine vordere Augenkammer, als daß der Schnitt in der Hornhaut seine gehörige Größe erhalten könnte, aus den nähmlichen Gründen auch ein sehr breiter Arcus senilis, den

---

lösbare, meistens merklich verkleinerte Linse mit und ohne Kapsel, häutige Staare schienen sehr wenig verschrumpft zu seyn, aber sie hatten ihre zähe Consistenz völlig verloren, und waren zu einem festen weißen Klumpen geworden, nirgend fand ich an ihnen eine Spur von Maceration. Bey einem Lebenden sah ich den Staar, der vor 30 Jahren von dem Staarstecher Hilmer niedergedrückt worden war, durch einen Sturz auf den Kopf wieder aufgestiegen, er war klein, eckigt, er schwamm von einer Augenkammer in die andere, wenn die Pupille erweitert war, und er zeigte sich beynahe verknöchert, als er ausgezogen ward, welches mit dem glücklichsten Erfolge geschah. Im Jahre 1805 zog ich einer 40jährigen Weibsperson eine sehr große, harte gelblichtweiße Staarlinse aus, welche schon seit 26 Jahren, nähmlich seit ihrem 14ten Jahre, in der vorderen Augenkammer gelegen hatte. Die Veranlassung zu diesem Vorfalle der Linse in die vordere Augenkammer gab der Schlag eines Baumzweiges, durch welchen das Auge heftig erschüttert ward. Überhaupt habe ich bis jetzt noch niemahls gesehen, daß auch nur ein halb fester Staar im Auge aufgelöst und absorbirt worden wäre; — und ich muß erst einen niedergelegten harten, festen Staar wirklich aufgelöst und absorbirt sehen, wenn ich an die Möglichkeit dieser Erscheinung glauben soll, wozu ich aber leider bis jetzt gar keine Gelegenheiten gefunden habe.

man nicht durchschneiden darf, weil die Wunde nicht heilt; eine schon habituell gewordene bedeutende Verengerung der Pupille, Myosis, sehr tief liegende Augen mit sehr enge gespaltenen Augenliedern, sehr unruhige, convulsivischbewegliche Augen, eine partielle Verwachsung des Staares mit der Traubenhaut; zu übertriebene auf keine Art zu besiegende Furchtsamkeit des Staarblinden; eine leicht im voraus zu berechnende Unfolgsamkeit des Staarkranken sowohl bey als nach der Operation wegen noch kindlichem Alter, oder wegen angeborner oder angezogener Stupidität u. dgl.

§. 98.

Ist es nun einmahl von dem Arzte entschieden, daß der Staar wegen dieser oder jener Ursache im Auge bleiben muß, und folglich nur von der Pupille durch die Operation entfernt werden kann und darf, dann handelt es sich erst darum, ob er deprimirt oder reclinirt werden soll. Die Depression ist nur dann angezeigt, wenn der Staar einen sehr unbedeutenden Umfang hat, und folglich unter der Pupille leicht Raum genug findet, ohne daß die Ciliarfortsätze von der Ciliarkrone abgerissen werden dürfen. Hierher gehört die nirgend mit der Traubenhaut verwachsene trockenhülsige Kapsellinsencataract der Kinder, der reine Linsennachstaar, von zurückgebliebenen oder wieder aufgestiegenen, kleinen aber festen Staarresten; und der reine Kapselnachstaar. Die Reclination muß hingegen der Depression vorgezogen werden, sobald man es unter den im §. 97 gegebenen Umständen mit einem ausgebildeten, vorzüglich harten Linsenstaare, oder festen Kapsellinsenstaare, oder mit einem an die Traubenhaut nur in einzelnen kleinen Stellen angewachsenen Kapsellinsenstaare, oder mit

einem ähnlichen Kapselnachstaare, oder mit einem reinen Lymphnachstaare, oder mit einem Gypsstaare zu thun hat, oder endlich wenn der Operateur gegründeten Verdacht hat, daß ein bedeutender Hang zur varicosen Verbildung der Blutgefäße im Inneren des Auges vorhanden seyn dürfte.

2. Von der Ausziehung des grauen Staares.

§. 99.

Auch die Staarausziehung zerfällt gewöhnlich in drey Momente, von denen, wie bey der Depression und Reclination, der erste der wichtigste ist, weil durch diesen allein, wenn nicht alles vollkommen kunstmäßig vor sich geht, gar leicht der unglückliche Erfolg der Operation bedingt wird, und weil es sehr schwer hält, die Fehler, die man in diesem Momente der Operation begangen hat, wieder gut zu machen.

§. 100.

In den ersten dieser drey Momente der Staarausziehung wird mit dem Staarmesser (Instrumententafel 18. Figur) die Hornhaut hinlänglich geöffnet; — in dem zweyten Momente wird die vordere Linsenkapsel geöffnet, aber nicht bloß eingestochen, oder mit einem halbstumpfen Instrumente zerrissen, sondern mit der zweyschneidigen scharfen Lanze (Instrumententafel 19. Figur) zerschnitten, und so viel möglich vernichtet; — im dritten Momente wird der Austritt des Staares aus dem Auge entweder durch die von dem Operateur gehörig geleiteten eigenen Bewegungen des Augapfels, oder durch wirkliche Hülfe der Kunst bewirkt. Indessen wird derjenige, welcher sich einen hohen Grad von Kunstfertigkeit in völlig zweck-

mäßiger Öffnung der Hornhaut angeeignet hat, gar oft das Vergnügen haben zu sehen, daß die beyden letzten Momente der Staaroperation sich zum größten Vortheile des Auges in einen vereinigen, und daß somit die Operation ungemein schnell und leicht geendiget ist.

§. 101.

Der erste Moment der Staarausziehung zerfällt aber wieder in vier andere Momente, deren jeder die angestrengteste Aufmerksamkeit fordert, wenn der Schnitt in der Hornhaut vollkommen zweckmäßig beschaffen seyn soll; und diese einzelnen Momente bestehen erstens in dem Einstiche des Messers durch die Hornhaut bis in die vordere Augenkammer; — zweytens in der Richtung des Messers nach dem Ausstichspuncte hin und in der Führung des Messers bis zu demselben; — drittens in dem Ausstiche des Messers und in der Führung desselben bis zur Vollendung des Hornhautschnittes; — viertens in der Vollendung des Hornhautschnittes selbst.

§. 102.

Wenn der Hornhautschnitt vollkommen zweckmäßig beschaffen seyn soll, so muß er erstens hinlänglich groß seyn, um dem aus dem Auge tretenden Staare auch nicht das geringste Hinderniß in den Weg legen zu können, und groß genug wird er seyn, wenn er gerade die Hälfte der Hornhaut so nahe als möglich an ihrem Rande öffnet: zweytens muß er eine gute Form haben, und diese besteht darin, daß die Wundlippen der Hornhaut weder dreyeckig, noch weniger gezackt, sondern gleichförmig gerundet sind. Überhaupt kann dem Operateur bey der Staarausziehung kein größeres Unheil begegnen, als wenn der Hornhaut-

schnitt auch nur merklich zu klein ausfällt, denn gelingt es ihm auch wirklich, den Staar durch diese Öffnung herauszupressen, so streift sich doch immer von der cataractosen Linse sehr viel ab, welches nachher mühsam herausgehohlt werden muß, und ist dann auch das Gesicht für diesen Augenblick zwar hergestellt, so bleiben doch die bösen Folgen niemahls aus, und man kann von Glück sagen, wenn nur das Auge durch die traumatische Entzündung nicht noch obendrein verbildet wird. — Ist der Hornhautschnitt dreyeckig oder wirklich zackig ausgefallen, so kann die Wunde wegen dem unregelmäßigen Aufeinanderliegen der Wundlippen nicht per primam intentionem heilen, welches doch höchst nöthig ist, und eine langsam unter Entzündung sich bildende, sehr auffallende weiße, unförmliche Narbe, die das Sehen nach abwärts zeitlebens mehr oder weniger hindert, wenn auch der Operirte gerade vor sich hin die kleinsten Gegenstände recht deutlich unterscheidet, ist eine der gewöhnlichen Folgen eines solchen fehlerhaften Hornhautschnittes.

§. 103.

Beym Einstiche setzt der Operateur die Spitze des Staarmessers im äußeren Augenwinkel auf die Hornhaut, jedoch nur eine Achtellinie von ihrem Rande entfernt, aber eine Viertellinie ober ihrem Querdurchmesser, schief gegen die Regenbogenhaut und seine Schneide abwärts gerichtet an, damit die Messerspitze sogleich durch die Hornhaut wirklich in die vordere Augenkammer eindringt. Sobald sie sich in der vorderen Augenkammer befindet, welches man theils an dem vorgedrungenen glänzenden Theile der äußersten Spitze des Messers sieht, theils durch den zarten Tastsinn gewahr wird, gibt der Operateur dem Messer eine solche

Richtung, daß seine Spitze dem Einstichspuncte fast gegenüber, dahin nähmlich steht, wo sie wieder aus der Augenkammer durch die Hornhaut heraustreten soll, nur etwas höher, daß die hintere Fläche des Messers aber mit der Regenbogenhaut bey dem Durchführen durch die vordere Augenkammer genau parallel läuft; nun schiebt er behutsam, weder zu schnell noch zu langsam das Messer mit seiner Spitze immer etwas nach aufwärts über den Ausstichspunct gerichtet, bis zur Gegend des inneren Hornhautrandes hin, wo die Messerspitze hervortreten soll, aber bey dem Durchgange des Messers darf er seine Schneide weder der Regenbogenhaut zu-, noch von derselben abwenden, denn bey jeder Wendung der Klinge nach rück- oder vorwärts wird der obere Wundwinkel gelüftet, die wässerige Feuchtigkeit fließt vor der Zeit aus, und die Regenbogenhaut legt sich nicht nur an die hintere Messerfläche dicht an, sondern sie drängt sich selbst vor die Schneide und setzt den Anfänger leicht in die ängstlichste Verlegenheit. — Hat der Operateur nun mit der Messerspitze den Ausstichspunct glücklich erreicht, so schiebt er sie aus der Hornhaut so lange fort heraus, ohne die Schneide des Messers etwa herab zu drücken, oder wohl gar wie eine Säge hin und her zu ziehen, bis er zum letzten Moment, nähmlich zur Vollendung des Schnittes, kömmt. — Jedoch sobald die Messerspitze im inneren Augenwinkel aus der Hornhaut getreten ist, muß der Operateur seine Aufmerksamkeit theilen, denn er muß erstens sehr genau auf jenen Theil des Messers Acht haben, der noch in der vorderen Augenkammer befindlich ist, damit auf keine Art die Iris unter dessen Schneide geräth, damit auch das Messer keine fehlerhafte Richtung nimmt, zweytens muß der Operateur sorgfältig auf die immer weiter hervortretende Messerspitze achten, damit sie

im inneren Augenwinkel nichts verletzt, denn eine solche auch unbedeutende Verletzung würde den Staarblinden unversehens zu einem schnellen, kräftigen, und unwillkührlichen Zurückziehen des Kopfes nöthigen, und so was kann man nur dadurch verhüten, wenn man das Heft des Staarmessers immer gegen die Schläfe desto mehr zurück und abwärts drückt, je weiter die Spitze aus der vorderen Augenkammer hervortritt, damit sie desto sicherer über die Thränencarunkel, über die Augenlieder, und selbst über die Nasenwurzel weggleitet, drittens darf der Operateur in dem Augenblicke, wenn der letzte Punct der Hornhaut durchschnitten werden soll, nur sehr langsam das Messer bis zur völligen Vollendung des Schnittes weiter fortschieben, weil sonst leicht die Linse und mit ihr ein Theil des Glaskörpers vorfällt, indem das Auge gegen das Messer gerade in diesem Augenblicke am stärksten reagirt, und von seinen Muskeln gedrückt wird, und weil besonders bey alten Leuten die lockere Bindehaut des Augapfels, wenn schon die Hornhaut durchschnitten ist, sich oft an die Schneide des Messers legt, und ohne durchschnitten zu werden sich von dem untersten Rande der Hornhaut bis zum unteren Augenliede losreißt, wenn der Operateur unbesonnen die Vollendung des Schnittes forciren will. — In dem Augenblicke, als der Operateur den Hornhautschnitt vollendet, läßt der Gehülfe den oberen Augendeckel herabsinken, und den Blinden durch einige Secunden sich etwas von seinem Schreck erhohlen.

§. 104.

Bey dem zweyten Momente der Staarausziehung, zu welchem der Operateur jetzt schreitet, hält der Gehülfe auf dieselbe Art wieder den Kopf des Staarblinden fest, wie

bey dem Hornhautschnitt, aber den oberen Augendeckel muß er sehr behutsam, ohne den Augapfel nur im geringsten zu berühren, oder die Fingerspitzen über den Augenliedrand vorstehen zu lassen, hinlänglich in die Höhe heben; der Operateur zieht mit seinem Zeigefinger zwar das untere Augenlied herab, aber nicht von dem Augapfel ab, sondern er drückt ihn vielmehr mittelst des dazwischenliegenden Augenliedes sehr sanft an den untersten Theil des Auges an, damit er die Staarlanze (Instrumententafel 19. Figur) desto leichter und schneller unter den Hornhautlappen bis zur Pupille bringen kann, und damit auch durch diesen gelinden Druck und das dadurch bewirkte Hervortreten des Staares die Pupille merklich erweitert wird, um die Staarkapsel gehörig zerschneiden zu können. — Um dieses zu bewerkstelligen, schiebt der Operateur die Staarlanze mit einem ihrer scharfschneidenden Ränder a. oder b. die Spitze gegen den inneren Augenwinkel gerichtet, zwischen die geöffnete Hornhaut und Regenbogenhaut so ein, daß der Hornhautlappen dabey so wenig als nur möglich gelüftet, und der atmosphärischen Luft fast kein Zutritt zu den inneren Gebilden des Auges gestattet wird, denn dieser Zutritt der äußeren Luft, der bey dieser Staaroperationsmethode niemahls vollkommen verhütet werden kann, ist das Wichtigste, ja ich möchte sagen das Einzige, was ein sehr geübter Operateur der Staarausziehung noch vorwerfen, und als den wichtigsten Causalmoment der nachher zuweilen folgenden bedeutenden traumatischen Augapfelentzündung mit Recht anklagen dürfte. — Hat man dann die Staarlanze bis zum untersten Rande der Pupille behutsam eingeführt, so wird sie mit ihrem unteren scharfen Rande nach der vorderen Staarkapsel mit ihrer Spitze gerade nach aufwärts, und mit einer ihrer Flachen nach

dem inneren, mit der anderen nach dem äußeren Augenwinkel gestellt, und jetzt zerschneidet der Operateur im strengsten Sinne die Kapsel durch wiederhohlte senkrechte Züge mit der Schneide der Lanze in kleinen Entfernungen, dann dreht er das Heft der Lanze nur halb um seine Achse, und wiederhohlt die nähmlichen Züge in einer etwas schiefen Richtung, auf welche Art die vordere Linsenkapsel in mehrere rautenähnliche Läppchen zerfällt, deren einige im dritten Momente mit dem Staare selbst aus dem Auge treten, wodurch die Gefahr eines vorderen Kapselnachstaares auf alle Fälle größten Theils beseitiget wird. Sobald die letzteren Züge mit der Lanze gemacht worden sind, führt der Operateur die Staarlanze eben so wieder aus dem Auge, wie er sie eingebracht hat, und somit ist denn auch der zweyte Moment der Staarausziehung vollendet.

§. 105.

Ist schon der Hornhautschnitt vollkommen gelungen, und ist auch die Staarkapsel völlig hinlänglich zerschnitten worden, so drängt sich der Staar auf der Stelle hinter der aus dem Auge tretenden Lanze in die Pupille und meistens sogleich aus dem Auge, wenn dieses nur einiger Maßen selbst thätig ist; da es nun aber zuweilen geschieht, daß sich auch unter so günstigen Umständen dennoch etwas von der sulzigen oder skabrosen Oberfläche des Staares am Pupillarrande bey seinem Austreten abstreift, so muß der Operateur, schon wenn er zum zweyten Moment dieser Operation schreitet, den daviel'schen Löffel (Instrumententafel 20. Fig.) bereit halten, um sogleich in diesem Augenblick die Staarlanze weglegen, und mit dem Löffel zu Hülfe kommen zu können, damit diese abgestreiften Reste nicht wieder in die hintere Augenkammer zurück sinken,

und dieses wird auf folgende Art bewerkstelliget; sobald nähmlich der Operateur bemerkt, daß bey dem Hervortreten des Staares aus der Pupille, wenn er einmahl mit seinem größten Durchmesser eingetreten ist, sich etwas von seiner Oberfläche am Pupillarrande abstreifen will, so führt er an dem unteren und äußeren Rande der Staarlinse den Löffel zwischen der Hornhaut und Regenbogenhaut nach aufwärts, um die zum Abstreifen bereite Parthie des Staares sogleich hinter dem austretenden Staare aus dem Auge nachschieben zu können, wobey jedoch wieder der Hornhautlappen so wenig als möglich gelüftet werden darf.

§. 106.

Erfolgt aber der dritte Moment der Staarausziehung, nähmlich der Austritt des Staares, nicht so leicht und schnell, woran nicht immer eine Unvollkommenheit des Hornhautschnittes, oder der Kapselzerschneidung, sondern gar leicht eine besondere Trägheit des Auges, ein Mangel an gehöriger Reaction Schuld seyn kann, so muß der Operateur freylich den Austritt des Staares befördern, wenn er überzeugt ist, daß der Fehler weder im ersten noch zweyten Momente der Operation liegt, denn in diesem Falle müßte er das Fehlerhafte erst nach Möglichkeit zu verbessern trachten. — Der Austritt des Staares aus dem Auge kann aber auf eine zweyfache Art bewirkt werden, und es ist nicht gleichgültig, welche man wählt, denn nur wenn man mit der ersten wirklich nicht auslangt, ist man zur zweyten berechtigt. Der Operateur muß daher vor der Hand wirklich wie ein verständiger Geburtshelfer der Selbstthätigkeit des Organs, die er auf eine gewisse Art anspornt, vertrauen, und nicht gleich mit Löffel, Haken und Zange bey der Hand seyn; — indem er das Auge einige Mahle

schnell nach oben bewegen läßt, und er wird gewöhnlich bey jeder dieser Bewegungen bemerken, daß der Staar mit seinem untersten Rande mehr in die Pupille tritt, und endlich ohne aller Instrumentalhülfe aus dem Auge schlüpft; sieht er etwa, daß in diesem Augenblicke sich etwas von dem Staar abstreifen will, so muß er es ebenfalls mit dem daviel'schen Löffel, mit welchem er den Austritt des Staares an der Hornhautwunde erwartet, auf die schon beschriebene Art sogleich nachzuhohlen trachten. Zeigt hingegen das Auge bey den verlangten Bewegungen nach oben gar keine Energie, so tritt auch der Staar nicht, oder nur kaum merkbar in die Pupille, und um so weniger aus dem Auge, und der Operateur ist gezwungen, Hand anzulegen, indem er die Fingerspitze, mit welcher das untere Augenlied ohnehin immer herabgezogen wird, sanft auf das Augenlied am untersten Theile des Augapfels andrückt, diesen Druck aber allmählich so lange verstärkt, bis die Staarlinse mit ihrem größten Durchmesser in die Pupille getreten ist, von welchem Augenblick zwar der Druck nicht aufhören darf, aber in eben dem Verhältniß wieder bis zum völligen Austritte des Staares aus dem Auge, den man mit dem daviel'schen Löffel am untersten Theile der Linse etwas unterstützen kann, wieder vermindert werden muß, in dem er vorher zugenommen hatte. — Sobald der Staar wirklich aus dem Auge getreten ist, wobey der Operateur aber wieder sehr sorgfältig Bedacht auf die sich etwa abstreifenden Reste zu nehmen hat, läßt der Gehülfe den oberen Augendeckel fallen, der Operateur empfiehlt dem Operirten jetzt beyde Augen geschlossen und sehr ruhig zu halten, und er bedeckt dessen Kopf und Augen mit einem reinen weißen Tuche, damit das Licht nicht zu heftig einwirkt.

§. 107.

Nachdem sich der Operirte von jener Betäubung, welche der Austritt des Staares (zumahl wenn er groß und fest ist) bey jedem, nur weniger oder mehr verursacht, erhohlet hat, setzt man ihn mit dem Rücken gegen das Fenster, an welchem operirt worden ist, lüftet das Tuch über den Augen, und läßt das operirte Auge sehr langsam öffnen, indem man das andere Nichtoperirte wohl bedeckt oder verbunden hält, und dann zeigt man ihm einige nicht glänzende, nicht sehr helle Gegenstände in verschiedenen Entfernungen: sieht er diese ganz deutlich, so schreitet man ohne weiters zum Verbande.

Anmerkung. Es ist gar nicht zu läugnen, daß es viel besser wäre, wenn man aller Versuche mit dem so eben wieder erhaltenen Gesichte enthoben seyn könnte, denn sie müssen allerdings, wenn sie nicht mit der größten Vorsicht angestellt werden, wenn man dabey die Empfindlichkeit des Operirten überhaupt, und die eben bestehende Sensibilität des operirten Auges insbesondere nicht auf das genaueste berücksichtiget, wirklich schädlich werden, und keinen der unbedeutendsten ursächlichen Momente einer traumatischen Augapfelentzündung setzen, zumahl, wenn das Auge schon bey der Operation viel gelitten hat; jedoch diese Sehversuche sind nach der Staarausziehung unerläßlich; denn erstens weiß es selbst der gemeinste Bauer, daß man nach der Staarausziehung, die man durchaus recht gut von der Niederdrückung praktisch zu unterscheiden versteht, sogleich sieht, unterläßt daher der Operateur die Versuche mit dem Sehvermögen, so geräth der Operirte theils von sich selbst, theils durch das Zureden seiner bekümmerten Verwandten bald in eine schreckliche Angst und in wahre Fieberhitze, wodurch eine sehr heftige traumatische Augafelentzündung herbeygezogen werden muß. Doch dieser Grund für sich allein wäre nicht hinlänglich, denn diesen

könnte jeder Operateur, der sich einmahl allgemeines Zutrauen erworben hat, allmählich heben, wenn er mit keinem Operirten solche Versuche weiters anstellte, und jeden schon vor der Operation auf die sehr schädliche Einwirkung solcher Sehversuche aufmerksam machte. Jedoch die Nothwendigkeit solcher Sehversuche nach der Staarausziehung beruht auf einem viel wichtigern Grunde, denn der Operirte sieht oft in dem ersten Augenblicke, wenn er sein Auge öffnet, alle, auch die kleinsten Gegenstände, plötzlich unterscheidet er aber entweder gar nichts mehr, oder er sieht alles nur sehr undeutlich, und wendet man ihn dann halb mit dem Gesichte gegen das Fenster, so findet man in der Pupille, die gleich nach dem Austritte des Staares vollkommen rein war, weiche oder feste Staarreste, welche erst durch die verschiedenen Formänderungen des operirten Auges, die es bey dem Anschauen verschiedener, und verschiedentlich entfernter Gegenstände nothwendig erleidet, aus der Pfalze der Kapsel losgegangen sind, und die ohne solchen Sehversuchen erst späterhin von der wässerigen Feuchtigkeit losgespühlt worden wären, und einen Linsennachstaar verursacht hätten, das aber jetzt nicht der Fall ist, weil sie der Operateur auf der Stelle beseitigen kann und muß. — Daher ist es in solchen Fällen, wo man es mit einem weichen oder skabrosen Staare zu thun hat, sogar räthlich, die Sehproben in kleinen Zwischenräumen zu wiederhohlen, ehe man zum Verbande schreitet.

§. 108.

Wie natürlich, kann nicht jeder graue Staar, wenn er auch übrigens wirklich zur Ausziehung geeignet ist, nach dieser so eben beschriebenen Methode aus dem Auge geschafft werden, und es ist nothwendig, die Handgriffe nach Maßgabe der vorhandenen Umstände zu modificiren. So ist es durchaus nothwendig, wenn man es mit einem Glotzauge, zumahl wenn es zugleich sehr enge gespaltene Au-

genlieder hat, zu thun hat, den Hornhautschnitt nicht horizontal, wie in den gewöhnlichen Fällen, sondern schief nach außen zu machen, weil sonst der Rand des unteren Augenliedes die Wunde lange nicht zum Heilen kommen läßt, und eine schlechte, sehr sichtbare, dem Gesichte mehr oder weniger hinderliche Narbe die geringste Folge davon ist.

§. 109.

Hat man einen Linsenstaar von mittlerer Consistenz, welcher nähmlich weder sehr hart, weder bis in den Kern weich entmischt ist, vor sich, dann kann man ohne allem Bedenken nach meiner im Jahre 1799 bekannt gemachten Methode *), den Versuch machen, den Staar sogleich sammt seiner Kapsel aus dem Auge zu schaffen, welcher auch meistens in einem solchen Falle gelingen wird, wenn man ihn nur mit der gehörigen Bestimmtheit und Sorgfalt ausführt, und der, wenn er auch wirklich nicht gelingen sollte, dennoch weder auf das Auge, noch auf die zweckmäßige Vollendung der Staarausziehung den geringsten nachtheiligen Einfluß hat, und haben kann. Um den erwünschten Zweck zu erreichen, führt man die Staarlanze wie gewöhnlich beym zweyten Momente der Operation bis zur Pupille ein, dann stößt man sie langsam mit ihrer Spitze bis zu ihrem größten Durchmesser in den Mittelpunct des Staares so ein, daß eine ihrer Flächen aufwärts, die andere abwärts, einer ihrer scharfschneidenden Ränder nach dem Nasenwinkel, der andere nach dem Schläfewinkel gekehrt ist, und jetzt bewegt man die Lanze mit dem aufgespießten Staare schnell, aber in kurzen senk-

*) Methode den grauen Staar sammt der Kapsel auszuziehen ꝛc. ꝛc. Mit 1 Kupfer. Wien b. Schaumburg, 1799. 8.

rechten Schwingungen, wodurch die oberen und unteren Kapselverbindungen mit den zunächstgränzenden Gebilden zum Theil gelöst werden. Jetzt dreht man plötzlich die Lanze, ohne sie aus dem Staare zurück zu ziehen, so, daß eine ihrer Flächen nach dem Nasenwinkel, die andere nach dem Schläfewinkel, einer ihrer scharfen Ränder nach oben, der andere nach unten gerichtet ist, und dann wiederhohlt man die kurzen aber schnellen Schwingungen der Lanze in horizontaler Richtung, um auch die Seitenverbindungen der Linsenkapsel mit den nächsten Gebilden so viel möglich zu lösen; endlich wird die Staarlanze schnell aus dem Auge gezogen, welcher auch meistens der Staar sammt seiner Kapsel von selbst nachfolgt, oder gar auf der Lanze aufgespießt bleibt, und die Pupille ist in diesem Augenblicke klar und vollkommen schwarz. Sollte der Staar nicht sogleich dem Zuge der Lanze folgen, so schreitet man mit der gewöhnlichen Vorsicht zu dem dritten Momente der Operation. So groß nun auch der Gewinst wäre, wenn man den Staar in allen Fällen sogleich mit seiner Kapsel ausziehen könnte, so wird man doch leicht einsehen, daß selbst dieser Versuch bey einem wirklich harten Linsenstaar gar nicht anwendbar seyn kann, weil die Staarlanze in den Körper der Linse wegen dem hinter dem Staare befindlichen sehr nachgiebigen Glaskörper gar nicht zweckmäßig eindringen kann, und daß es eben so unconsequent wäre, einen solchen Operationsversuch bey einem völlig weichen Linsenstaar anzustellen, welcher bey den Bewegungen und Schwingungen der Lanze nicht nur gar keinen Einfluß auf die Verbindungen seiner Kapsel mit anderen Gebilden des Auges haben könnte, sondern noch überdieß zerbröckelt werden müßte.

§. 110.

Bey dem Balgstaare kann und darf die Kapsel nicht geöffnet werden, sondern der Operateur muß sogleich nach gehöriger Öffnung der Hornhaut, wenn etwa dieser Staar nicht selbst in diesem Augenblicke aus dem Auge tritt, den kleinen Staarhaken (Instrumentent. 21. Fig.) mit seiner Spitze nach abwärts gekehrt, wie die Staarlanze, zwischen die Hornhaut und Iris in die Pupille einführen, dann gegen den Staar wenden, ihn fest einhaken, und langsam sammt seiner dicken, zähen Kapsel, im strengsten Sinne aus dem Auge ziehen. Eben so wird die Ausziehung bey der trockenhülsigen Kapsellinsencataract der Kinder und der Erwachsenen verrichtet, nur muß man in allen diesen Fällen mit der am untern Theile des Daviel'schen Löffels befindlichen feinen, elastischen, scharfen, silbernen oder goldenen Spatel, bey der Hand seyn, damit man den hervortretenden Staar von dem Glaskörper sogleich loszustreifen im Stande ist, wenn er etwa mit aus dem Auge treten wollte. Auch bey dem völlig flüssigen Staare, wenn die Kapsel nur wenigstens theilweise sehr verdunkelt und verdickt ist, was man leicht durch die Anschauung erkennen kann, muß man denselben Versuch der Ausziehung anstellen; reißt aber der Haken aus, und entleert sich die Staarkapsel, so muß sie fur sich allein mit der Pincette (Instrumententafel 12. Figur) ausgezogen werden, indem der Operateur die Pincette geschlossen, so wie die Staarlanze, sorgsam bis zur Pupille einführt, einen der größten und dichtesten Kapselflocken faßt, und nach der entgegengesetzten Seite schnell auszieht, wodurch meistens die ganze vordere, wohl auch zuweilen die hintere Linsenkapsel von dem Glaskörper glücklich abgestreift, und die Pupille auf der Stelle rein wird. — Bey dem Balkenstaare

hingegen, der überhaupt nur höchst selten zu einer Operation wirklich geeignet ist, muß nach geöffneter Hornhaut vorerst der Balken mit der Staarlanze von der Traubenhaut nach Thunlichkeit gelöst, und dann mit dem kleinen Staarhaken, oder der gezähnten Pincette ausgezogen werden, und erst, wenn dieses geschehen ist, kann man den Staar selbst auf dieselbe Art wie den Balgstaar aus dem Auge schaffen.

Anmerkung. Den Kapsellinsenstaar mit dem Eiterbalge soll man, wie Schmidt behauptet, nicht ausziehen, weil, woran er nicht Unrecht hat, Entzündung und Pupillensperre erfolgt, wenn der Balg zerrissen, oder mit ausgezogen wird; indessen kann ich hierüber bis jetzt nichts entscheiden, denn ich habe vor einigen Jahren zwar den Versuch angestellt, die Linse auszuziehen, aber den Eiterbalg im Auge zu lassen, welcher Versuch so vollkommen gelang, daß am 7. Tage nach der Operation die Wunde trefflich geheilt, und nach 5 Wochen der Balg völlig verschwunden, und die Pupille rein war; doch ein einziger gelungener Versuch kann keine Heilregel geben.

§. 111.

Ist die Staarausziehung auf diese oder jene Art glücklich beendigt, so schreitet man zum Verbande, indem man den Operirten aufwärts schauen läßt, zu gleicher Zeit aber mit dem Zeigefinger den unteren Augendeckel von dem Augapfel herabzieht, und so lange festhält, bis der Operirte das Auge so viel möglich geschlossen hat; in diesem Augenblicke wird ein sehr schmahler Streifen englisches Heftpflaster senkrecht über die Augenliederspalte festgeklebt, und darüber eine doppelte feine Leinencompresse gelegt, die man nur auf der Stirne mit einer gewöhnlichen Stirnbinde befestiget. — Beyde Augen müssen auf dieselbe Art

verbunden werden, wenn auch nur eines operirt worden ist Nun muß der Operirte, wo möglich auf dem Rücken, mit dem Kopfe nicht zu niedrig wenigstens so lange recht ruhig im Bette, in einer nicht zu sehr verfinsterten Stube liegen bleiben, bis sich die Wunde wirklich geschlossen hat. Da die Compressen durch die immer ausfließende wässerige Feuchtigkeit in den ersten zwey Tagen nach der Operation öfters durchnäßt werden, so muß man sie einige Mahle des Tages mit trockenen und etwas erwärmten vertauschen. Außer dem ist alles in Hinsicht der Nachbehandlung genau zu beobachten, was schon bey der Depression und Reclination im §. 94 empfohlen worden ist, vorzüglich muß der Operirte aber nach dieser Operation das Tabakschnupfen und Rauchen strenge vermeiden, — so lange die Hornhautwunde nicht fest vernarbt ist, und das operirte Auge noch nicht geöffnet bleiben kann. — Sehr böse Folgen kann es übrigens haben, wie traurige Beyspiele schon gelehrt haben, wenn der Operateur aus lauter Furcht vor der Entzündung gar zu ängstlich wird, und dem Operirten mit einmahl alles völlig entzieht, woran er vorher sehr gewöhnt war, so z. B. wäre es wahrer Unsinn, einem wirklichen Säufer sein gewohntes Getränk nach der Operation auf einmahl entziehen zu wollen, nur sehr mäßig soll er es genießen, und daß dieses geschieht, darüber muß freylich der Operateur sorgfältig wachen oder wachen lassen. — An das Öffnen des Auges ist jedoch nicht früher zu denken, als 2 bis 3 Tage nachdem der Ausfluß der wässerigen Feuchtigkeit vollkommen schon aufgehört hat, welcher sich jederzeit durch kleine, empfindliche Stiche im Auge selbst, und durch einen brennenden nicht heftigen Schmerz bey seinem Ausflusse aus dem inneren Augenwinkel, ja bey sehr empfindlichen, nervenschwachen Indivi-

duen wohl auch durch momentane Lichterscheinungen zu erkennen gibt, und daher darf das operirte Auge selten vor dem 5. bis 6. Tage eröffnet werden, die erste Eröffnung des Auges muß bey einer äußerst mäßigen Beleuchtung hinter dem Rücken des Operirten, dessen Kopf noch überdieß mit einem alles unnöthige Licht von der Seite her abhaltenden Tuche bedeckt ist, vorgenommen werden, und die nun täglich anzustellenden Versuche mit dem wieder erhaltenen Sehvermögen müssen sehr sparsam und vorsichtig seyn. Am 8., 9., längstens am 10. Tage läßt man das operirte Auge in der halbdunklen Stube zwar offen, aber sorgfältig von obenher durch einen grünen Schirm geschützt, und nun führt man den Operirten allmählich unter den schon im §. 94 empfohlenen Cautelen wieder zum vollen Genusse seines Gesichtes zurück; nur muß man es ihm, zumahl wenn er an beyden Augen zugleich staarblind war, voraussagen, daß er bey seinem ersten Ausgange in freye Luft, welches durchaus in der Abenddämmerung geschehen soll, auf einige Augenblicke fast wieder erblinden, und dann nach einigen Minuten zwar wieder sehen, aber alle Gegenstände von einem weißen glänzenden Reife bedeckt erblicken wird, welcher sich endlich wieder verliert, aber zuweilen in freyer Luft mehrere Tage anhält; denn macht man den Operirten auf diese Erscheinung nicht im voraus aufmerksam, so wird er leicht dadurch so plötzlich erschreckt, daß er wirklich an seinem Auge Schaden leiden kann.

§. 112.

So wie sich während und nach der Depression und Reclination verschiedene Zufälle einstellen können, welche augenblicklich eine zweckmäßige Abhülfe erheischen, eben so, ja in mancher Hinsicht viel leichter können sich auch

während und nach der Ausziehung des Staares derley ungewöhnliche und bedenkliche Erscheinungen einfinden, welche die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt in der Behandlung fordern. Zuerst nun von denjenigen, welche sich während der Operation selbst einfinden können. — So dürfte es bey dem Durchführen des Staarmessers durch die vordere Augenkammer mit oder ohne Verschulden des Operateurs leicht geschehen, daß ein Theil der wässerigen Feuchtigkeit aus dem Auge spritzt, und daß sich die Regenbogenhaut nicht bloß an die hintere Fläche des Messers anlegt, sondern selbst unter seiner Schneide vordrängt, und sich wohl gar über seinem Rücken vorlegt; sobald sich dieses ereignet, muß die Spitze des Mittelfingers, welche ohnehin im inneren Augenwinkel ruht, ohne Säumniß auf die Hornhaut über dem Messer gelinde angedrückt werden, und in diesem Augenblicke tritt auch die Iris von der Schneide und dem Messer wieder zurück, und der Operateur kann es ohne Gefahr der Verletzung dieses Gebildes, jedoch sehr schnell, weiter fortschieben. Sollte jedoch der Operateur bemerken, daß die Regenbogenhaut schnell wieder unter und ober dem Messer vortritt, sobald er die Fingerspitze von der Hornhaut aufhebt, so läßt er sie dann liegen, und schiebt das Messer unter derselben unbesorgt fort, bis er den Ausstichspunct erreicht, oder wenn etwa die Messerspitze schon früher aus der Hornhaut im Nasenwinkel ausgetreten wäre, schiebt er das Messer so weit vor, bis kein Vortreten der Iris mehr möglich ist, denn so lange die Fingerspitze auf die Hornhaut sanft gegen das Messer angedrückt bleibt, befindet sich die Regenbogenhaut zuverlässig nicht vor dem Messer, oder unter seiner Schneide. — Entflieht von ungefähr das Auge dem schon in die vordere Augenkammer vorgedrungenen Messer,

ein Fall, der sich bey sehr unruhigen und furchtsamen Kranken gar leicht einstellen kann, so fließt der größte Theil, wohl auch die ganze wässerige Feuchtigkeit sogleich aus, und die Iris legt sich an die schlaffe Hornhaut. — Mit einem anderen Staarmesser muß der Operateur die Wunde aufsuchen, dasselbe spielend zwischen beyde Membranen einführen, seine Spitze so lange winden und drehen, bis er sie über den äußeren, und endlich auch über den inneren Pupillarrand der Iris glücklich weggebracht hat, bis er endlich den Ausstichspunct erreicht, und dann den Hornhautschnitt gehörig vollenden kann, wobey immer das beschriebene Auflegen des Mittelfingers auf die Hornhaut nöthig wird, weil sich die Iris gewiß mehr oder weniger über das Messer zu legen geneigt ist, wozu dann freylich jene Eigenschaften unentbehrlich sind, die man im strengsten Sinne von einem Augenarzte fordern muß *).

§. 113.

Sollte der Hornhautschnitt durch was immer für eine Veranlassung merklich zu klein ausgefallen seyn, so ist es nothwendig, ihn mit einer der daviel'schen Scheren (Instrumententafel 22. — 23. Figur) gehörig zu erweitern. Um jedoch dieses zu bewerkstelligen, muß erstens die hohle Fläche der Schere gegen den Operateur, und ihre Spitze gegen die Pupille gerichtet seyn; — zweytens die Spitze des inneren Schenkels der Schere muß mitten in der schon vorhandenen Hornhautwunde unter den Hornhautlappen

*) Es ist wirklich sonderbar, daß die meisten dieser Staarblinden, welche bey dem ersten Einführen des Messers äußerst unruhig und unfolgsam waren, und diesen höchst unangenehmen Zufall selbst herbeyführten, bey diesen Handgriffen sich hingegen sehr ruhig verhalten.

etwas höher, als es nöthig ist den Schnitt zu erweitern, eingebracht, und dann erst zu dem inneren oder äußeren Wundwinkel, wo man nähmlich die Erweiterung vornehmen will, so hingeführt werden, daß das inner der Hornhaut befindliche Blatt nicht parallel mit der Iris, sondern schief gegen dieselbe gerichtet ist, sonst kneipt auch die beste Schere beym Durchschneiden; — drittens dürfen die Schenkel der Schere nicht weiter, als es unumgänglich nöthig ist, geöffnet seyn, und sie müssen auf eine solche Art sehr schnell geschlossen werden, daß sich nur der außer dem Auge befindliche Schenkel dem unter die Hornhaut eingebrachten anschließt, denn sonst wird das Auge zum größten Nachtheil für den Erfolg der Operation gezerrt und gedrückt. — Übrigens dürfte es höchst selten wirklich nothwendig werden, den Hornhautschnitt an beyden Wundwinkeln zu erweitern. Auf eine völlig zweckmäßige Form des Hornhautschnittes muß man freylich in einem solchen Falle immer Verzicht leisten.

§. 114.

Verengert sich gleich nach vollendetem Hornhautschnitt die Pupille sehr bedeutend, und bleibt dabey der Staar von der Traubenhaut etwas entfernt, so ist gewöhnlich eine zu kleine Öffnung daran Schuld, und sie muß erweitert werden; will sich aber der Staar dabey immer aus der Pupille, ohne irgend einen auf den unteren Theil des Augapfels angebrachten Druck, vordrängen, und hält die Verengerung der Pupille immerfort an, so rührt diese Erscheinung nur von dem Verluste der wässerigen Feuchtigkeit her; und man muß dann mit dem zweyten Momente der Staarausziehung etwas abwarten bis sie sich wieder

erweitert, und dann darf man zur Vollendung der Operation nur bey einer sehr mäßigen Beleuchtung schreiten.

§. 115.

Hat der Operateur im zweyten Momente der Operation die vordere Linsenkapsel wirklich kunstmäßig zerschnitten, und will der Staar auch selbst bey der größten Selbstthätigkeit des Auges dennoch nicht in die Pupille treten, so ist er freylich gezwungen, den im §. 106 empfohlenen Druck auf den untersten Theil des Augapfels anzubringen, und so lange fortzusetzen, bis entweder der Staar mit seinem untersten Rande gehörig in die Pupille und aus dem Auge tritt, oder bis er (ohne in die Pupille einzutreten) sich gerade so weit nach aufwärts schiebt, daß endlich sein unterster Rand zum Vorschein kömmt und ein ganz schwarzer halbmondförmiger Zwischenraum zwischen ihm und dem unteren Pupillarrande der Iris erscheint. Diesen Augenblick muß aber der Operateur benutzen, und sogleich, ohne den Fingerdruck auf den Augapfel zu verstärken (weil sonst die Glashaut berstet und ein großer Theil der Glasfeuchtigkeit verloren geht), oder zu vermindern (weil dann der Staar in das Auge zurücksinkt), den daviel'schen Löffel in diesem Zwischenraume so einbringen, daß seine hohle Oberfläche an die hintere Oberfläche der Staarlinse hinaufgeschoben, und die Staarlinse durch einen sanften Zug aus dem Auge geschleift werden kann, wobey freylich fast immer ein sehr kleiner Theil der Glasfeuchtigkeit verloren geht, der aber mit jenem Verluste des Glaskörpers in gar keinem Verhältnisse steht, welcher erfolgen würde, wenn die Glashaut schon vor dem Einbringen des daviel'schen Löffels geborsten wäre, und wenn der Operateur daher durch den

vorgefallenen Glaskörper mit dem Löffel erst eingehen, und die Staarlinse herausholen müßte.

§. 116.

Legt sich die Regenbogenhaut in dem dritten Momente der Operation etwa gleich nach dem gewöhnlichen Austritte des Staares mehr oder weniger zwischen die Wundlippen der Hornhaut, so muß sie auf der Stelle wieder zurückgebracht, und die völlig eyförmig gewordene Pupille wieder gerundet werden; und dieses bewirkt der Operateur sehr leicht, wenn er seine flache Hand auf die Stirne des Operirten legt, ihn die Augenlieder schließen läßt, das obere Augenlied schnell, aber gelinde mit dem Daumen reibt, und dann plötzlich das Auge öffnen läßt, damit ein mäßiges Licht schnell in das Auge fällt, und die Regenbogenhaut zur Expension zwingt.

§. 117.

Hat sich bey dem Austritte des Staares aus der Pupille und aus dem Auge ungeachtet der im §. 105 empfohlenen Handgriffe, dennoch etwas von der breyartigen oder skabrosen Oberfläche der Staarlinse abgestreift, und in die hintere Augenkammer zurückgezogen, so muß es sogleich beseitiget werden, sonst hinterläßt man dem Operirten recht muthwillig einen Linsennachstaar, der nicht, wie einige glauben, immer so ganz sicher aufgelöst und aufgesogen wird.— Solche Staarreste konnen aber auf eine zweyfache Art aus dem Auge geschafft werden, denn man muß zuerst das kurz vorher beschriebene technische Verfahren mit dem Reiben des oberen Augenliedes versuchen, weil dadurch nicht selten vorzüglich sulzige Staarreste völlig aus der Pupille und aus der Hornhautwunde treten: sollte aber dieser Hand-

griff nicht hinreichen, so bringt man den daviel'schen Löffel mit seiner Höhlung gegen die innere Oberfläche des Hornhautlappens gerichtet, behutsam, ohne den Lappen unnöthig zu hoch zu lüften, bis zum äußeren Pupillarrande der Iris ein, und sieht dann so viel möglich auf einmahl aufzufassen, und an der inneren Fläche des Hornhautlappens herauszuschleifen. Selten wird es öfters nöthig seyn, den Löffel einzubringen.

§. 118.

Findet der Operateur nach dem Austritte des Staares gar keine Reste der Linse, aber einen leichten Grad von Verdunkelung in der vorderen Linsenkapsel, welches aus den zerschnittenen Flocken leicht zu erkennen ist, und die das Gesicht auch nur im geringsten beschränkt, so muß er zu denselben Handgriffen mit der gezähnten Pincette seine Zuflucht nehmen, welche schon im §. 110 beschrieben worden sind, denn sonst hinterläßt er seinem Operirten einen Kapselnachstaar, der schneeweiß wird, mit der Traubenhaut verwächst, und die Pupille verengert und verzerrt, wenn nur die geringste Iritis der Operation nachfolgt.

§. 119.

Zeigt sich erst, nachdem die Staarlinse aus dem Auge ist, eine Verdunkelung der hinteren Kapsel, welche man leicht an der hellgrauen fleckigen Farbe der ganzen Pupille und daran erkennt, daß der Operirte entweder gar nichts, oder alles in dem dichtesten Nebel, und folglich höchst undeutlich sieht, dann dürfte man dem Staarblinden wohl auf keine leichtere und bessere Art zu seinem Gesichte verhelfen können, als wenn man den von mir hierzu erfundenen Staarnadelhaken (Instrumententafel 24. Figur) so

in die Pupille einführt, wie in dem zweyten Momente der Staarausziehung die Staarlanze eingeführt werden muß, jedoch so, daß der Wiederhaken bey dem Einbringen in das Auge nach unten und bey seinem Herausziehen nach oben gekehrt ist; hat man ihn bis zur Pupille gebracht, so zerschneidet und vernichtet man durch das mannigfaltige Drehen des Hakens in dem Auge die hintere Staarkapsel und die mit ihr in einem solchen Falle immer sehr fest verwachsene und ebenfalls undurchsichtig gewordene Glashaut in der tellerförmigen Grube, von welchen beyden Membranen jederzeit eine beträchtliche Parthie fest um den Haken gewickelt mit aus dem Auge gezogen wird, welches ohne einem kleinen Verluste der Glasfeuchtigkeit niemahls geschehen kann. Nur muß man es dem Operirten in einem solchen Falle voraussagen, daß er zwar durch die Operation sein Gesicht erhalten kann, daß aber doch von dem Staare etwas zurückbleiben, und hinter der Pupille, vorzüglich wenn sie etwas erweitert ist, sichtbar seyn wird, denn sonst fürchtet sich der Operirte selbst, oder andere besonders neidische Collegen überreden den Operirten, daß er schlecht operirt worden sey, und das Wiedernachwachsen des Staares zu befürchten habe.

§. 120.

Drückt entweder der Operateur bey dem letzten Momente der Staarausziehung zu stark auf den unteren Theil des Augapfels, oder vergißt sich der Gehüfe, der die Operation mit ansehen will, und drückt er den Augapfel zu gleicher Zeit von oben, indem er sich über den Kopf des Staarblinden vorwärtsbeugt, oder ist der Kranke selbst beym Austritte des Staares äußerst unruhig, und läßt er seine Augapfelmuskeln, besonders die beyden schiefen, sehr stark

wirken, so tritt hinter dem Staare ein Theil des Glaskörpers hervor. Am sichersten ist es, wenn man die vorgefallene Parthie des Glaskörpers sich selbst überläßt, die Wunde heilt zwar langsam und hinterläßt immer eine mehr oder weniger sichtbare weißlichte Narbe, die Pupille bleibt fast immer nach der Wunde hingezogen, ungestaltet, und die Regenbogenhaut verwächst sammt der zum Theil entleerten Glashaut mit den Wundlippen der Hornhaut, aber das Sehvermögen leidet entweder gar nichts, oder nur sehr wenig, je nachdem etwa nur ein Achtel oder Viertel der Glasfeuchtigkeit verloren gegangen ist; hat sich hingegen schon ein Drittheil oder die Hälfte der Glasfeuchtigkeit ausgeleert, dann darf man auf kein gutes Gesicht rechnen, und je mehr über die Hälfte von dem Glaskörper verloren gegangen ist, desto weniger ist nun auch ein nur halb glücklicher Erfolg der Operation zu erwarten, ja sobald nur zwey Drittheile der Glasfeuchtigkeit ausgelaufen sind, so bleibt, wenn auch das Auge wirklich wieder seine alte Form erhielt, dennoch der Pupillarrand der Iris rings um die ausgeleerte, in die vordere Augenkammer hervorhängende weißgrau gewordene Glashaut angeschlossen, die Pupille folglich gesperrt, und jener Zustand der Iris zurück, den man mit Recht Zusinken der Pupille, **Subsidentia pupillae**, **Synicesis**, nennt.

§. 121.

Auch der Zufälle, die sich nach der Ausziehung des Staares leicht einstellen können, gibt es mehrere, welche die strengste Aufmerksamkeit des Operateurs, und die schnelleste Abhülfe erfordern; so z. B. geschieht es bey pastosen, zur häufigen Schleimab- und Aussonderung überhaupt sehr geneigten Individuen, daß zwar wie bey jedem operirten

Staarkranken in der ersten Nacht nach der Operation die Augenliederränder durch eine ungewöhnliche Menge des zu kleinen Krusten geronnenen meibom'schen Schmeeres fest verkleistert werden, daß sich aber auch, was nicht gewöhnlich ist, selbst in dem inneren Augenwinkel solche Schmeerkrusten über der Thränenkarunkel festsetzen, und daß folglich die mit Thränen vermischte wässerige Feuchtigkeit, welche wegen ihrer unverhältnißmäßigen Menge von den Thränenpuncten und Thränencanälchen niemahls hinlänglich aufgenommen, und in den Thränensack geleitet werden kann, sondern aus dem Nasenwinkel von Zeit zu Zeit ausfließen soll, sich unter den Augenliedern sammelt; da denn der Operirte bald über einen heftigen und anhaltenden, ja immer zunehmenden Druck im Auge klagt, und auch der obere Augendeckel wirklich aufschwillt, ohne sich im geringsten zu röthen. Sehr empfindliche Individuen klagen sogar unter solchen Umständen über einen betäubenden, stumpfen Kopfschmerz. — Kaum hat man aber die Schmeerkrusten bloß im Nasenwinkel mit lauwarmer Milch behutsam entfernt, kaum ist ein Strom von wasserklarer Flüssigkeit über die Wangen herabgestürzt, so sind auch alle diese lästigen Erscheinungen verschwunden, und der Operirte ist völlig beruhigt. Man muß nun freylich Acht haben, daß dieser Zufall nicht öfter wiederkehrt, und ihn wenigstens sogleich wieder beseitigen.

§. 122.

Ist der Operirte sehr unruhig, versucht er es öfters, die Augenlieder auch nur wenig zu öffnen, legt er sich zum Theil auf das operirte Auge, werden die durchnäßten Compressen nicht mit der größten Sorgfalt gewechselt, wird das operirte Auge vielleicht dabey gestoßen, gedrückt u. s. w.;

so tritt gar leicht die Regenbogenhaut zwischen die verschobenen und halbgeöffneten Wundlippen der Hornhaut, mit denen sie während einer schleichenden, selten heftigen Entzündung fest verklebt. Die wässerige Freuchtigkeit sammelt sich von diesem Augenblicke an, und dehnt die Iris endlich so aus, daß ein ungeheures Regenbogenstaphylom sich ausbildet, welches wir Melon nennen, und dessen getreu von mir nach der Natur copirtes Bild schon auf der ersten illuminirten Kupfertafel in der 4. Figur geliefert worden ist. — Die Entstehung dieses Vorfalles der Iris gibt sich durch einen ungewöhnlich lange dauernden Ausfluß der wässerigen Feuchtigkeit, durch die Empfindung, als wenn ein bedeutend großer fremder Körper im Auge läge, und durch einen wirklich mit dem Abflusse der wässerigen Feuchtigkeit verbundenen Thränenfluß zu erkennen. Sobald man diese Erscheinungen gewahr wird, muß das Auge bey einem sehr gemäßigten Lichte behutsam geöffnet, und jenes Verfahren eingeschlagen werden, welches schon im §. 116 für den Fall empfohlen worden ist, wenn die Regenbogenhaut noch nicht mit den Wundrändern verklebt ist, welches man leicht aus dem völligen Mangel der vorderen Augenkammer erkennt. Der Verband muß dann wieder auf die im §. 111 beschriebene Art erneuert, und das operirte Auge wenigstens 8 bis 10 Tage geschlossen und sehr ruhig gehalten werden, damit dieser böse Zufall nicht wiederkehrt. Findet man aber die Iris schon mit den Wundlippen der Hornhaut verwachsen, ist das Auge äußerst lichtscheu, hat sich die wässerige Feuchtigkeit wenigstens zum Theil schon wieder in der vorderen Augenkammer gesammelt, dann muß man alles der Zeit überlassen, das Auge noch ein Paar Wochen leicht verbunden halten, die vorhandene Entzündung gehörig behandeln, und dann, wenn nicht

etwa das Regenbogenstaphylom bey einer zweckmäßigen Behandlung mit der Entzündung verschwindet, dasselbe Heilverfahren einschlagen, das schon bey den Nachkrankheiten der Augenentzündung im §. 66 für den ähnlichen Fall empfohlen worden ist.

§. 123.

Nicht allein die Regenbogenhaut kann unter den so eben angeführten Umständen aus der Hornhaut wieder hervorgepreßt werden, sondern selbst ein Vorfall des Glaskörpers kann auf solche Art erst nach der Operation herbeygeführt werden, bey welchem alles sowohl in Hinsicht der Vorhersage als der Behandlung selbst zu bemerken ist, was man in dem §. 120 findet.

§. 124.

Wenn entweder der Operateur beym Verbande die Regeln nicht genau beobachtet hat, welche im §. 111 aufgestellt worden sind, oder wenn er bey einem Glotzauge den Hornhautschnitt in horizontaler Richtung gemacht hat, oder wenn die Augenliederspalte überhaupt sehr enge ist, oder endlich wenn sich der Operirte selbst sehr unruhig beträgt, dann geschieht es sehr leicht, daß die mehr oder weniger verschobene obere Wundlippe der Hornhaut mit ihren hintersten Lamellen an die vordersten Lamellen der unteren Wundlippe anwächst, oder daß sich zwar die hintersten Lamellen der beyden Wundlippen mit einander zweckmäßig vereinigen, ihre vordersten Lamellen aber unvereinigt bleiben, und folglich keine vollkommene Vernarbung der Hornhautwunde zu Stande kommen kann; — in diesen beyden Fällen sammelt sich zwar die wässerige Feuchtigkeit in der vorderen Augenkammer, jedoch die wenigen in

der nur zum Theil gebildeten Narbe mit einander fest zusammenhängende Hornhautlamellen sind nicht im Stande dem Drucke der wässerigen Feuchtigkeit verhältnißmäßig zu dem übrigen Theile der Hornhaut zu widerstehen, sie drängen sich daher in der Form einer weißlichtgrauen halbdurchsichtigen Blase, wulstig, fast nach der ganzen Länge des Hornhautschnittes, und daher in der Mitte am stärksten zwischen den noch unvereinigten Lamellen hervor, der Operirte klagt über einen lästigen Druck in dem Auge wie bey dem Regenbogenvorfall, aber der Ausfluß der wässerigen Feuchtigkeit hat schon vollkommen aufgehört, und man findet daher die vordere Augenkammer gänzlich gebildet und die Pupille gehörig gerundet, jedoch die Wundlippen der Hornhaut weißlich geschwollen, wenn man die Augenlieder öffnet. — Eine Erscheinung, die man einst den Vorfall der Haut der wässerigen Feuchtigkeit genannt hat, die aber, wie man leicht sieht, ein wahrer, doch sehr großer und ungewöhnlich gestalteter Hornhautbruch, Ceratocele, ist. — Das bloße Aufstechen oder Aufschneiden des Bruchsackes hilft nichts, denn die wässerige Feuchtigkeit fließt zwar auf der Stelle aus, die vordere Augenkammer verschwindet, aber die Wunde heilet bald, und der Hornhautbruch erscheint in der alten Form wieder, ja man läuft dabey sogar Gefahr, daß sich die Regenbogenhaut in den Bruchsack legt und mit ihm verwächst, man muß ihn, um gründliche Hülfe zu schaffen, an seiner Grundfläche so nahe als möglich an der Wunde mit der daviel'schen Schere wegschneiden, den Verband regelmäßig erneuern und das Auge durch 8 bis 14 Tage ruhig und geschlossen halten. Eine sichtbare weißlichte Narbe behält der Operirte in einem solchen Falle jederzeit.

§. 125.

Schon vorläufig ist bemerkt worden, daß der Zutritt der atmosphärischen Luft zu den inneren Gebilden des Auges bey der Staarausziehung wegen der bedeutenden extensiven Größe der Wunde niemahls völlig verhütet werden kann, und daß gerade darin fast der einzige gerechte Vorwurf liegt, den man dieser Staaroperationsmethode machen könnte, weil dadurch einer der wichtigsten Causalmomente jener Entzündung gesetzt wird, über welche sich unvorsichtige und nachlässige Operateure bey der Staarausziehung so häufig beklagen, indessen habe ich auch allenthalben darauf aufmerksam gemacht, daß man den Hornhautlappen nicht unnöthig, und niemahls zu hoch lüften soll. Aber einen andern wichtigen Causalmoment der traumatischen Entzündung, welche der Extraction folgt, gibt auch oft ohne Widerrede das Einbringen und die Handhabung verschiedener Instrumente, daher wir auch vorzüglich in jenen Fällen eine heftige traumatische Entzündung der Staarausziehung so zu sagen auf dem Fuße folgen sehen, wenn man nothgedrungen ist, mit dem daviel'schen Löffel Staarreste herauszuhohlen, die Staarkapsel mit der Pincette auszuziehen, oder mit dem Staarnadelhaken zu vernichten u. s. w. — Doch derjenige Operateur, welcher sich eine gleich große Kunstfertigkeit in allen Staaroperationsmethoden eigen gemacht hat, und nicht nachlässig, flüchtig wird, wird auch nach der Staarausziehung nicht öfter als nach anderen Staaroperationsmethoden unter gleichen Umständen Entzündung erfolgen sehen, und daher diese Staaroperationsmethode gewiß überall ausüben, wo ihr kein wichtiges Hinderniß im Wege steht. — Übrigens ist diese Entzündung, welche freylich immer einer der schlimmsten Zufälle nach der Operation bleibt, völlig nach den

schon im I. Bde. meines Leitfadens bey der idiopathischen Iritis angegebenen Regeln zu behandeln, denn von der Iris, und den zunächstgränzenden Gebilden geht der Entzündungsprozeß auch nach dieser Staaroperation jederzeit aus.

§. 126.

Das auch nach der Staarausziehung Nachstaare von verschiedener Art zurückbleiben oder erst entstehen können, darauf habe ich ebenfalls schon bey verschiedenen Gelegenheiten aufmerksam gemacht, ausführlich kann aber erst späterhin davon gehandelt werden.

§. 127.

Nachdem, was über die Staarausziehung und ihre verschiedenen Modificationen bis hierher vorgetragen worden ist, ergibt sich die Indication zu dieser Staaroperationsmethode so zu sagen von selbst, denn welcher gebildete und unbefangene Augenarzt wird nicht lieber eine Operationsmethode wählen, durch die er seinem Kranken eine radicale Hülfe zu leisten im Stande ist, wenn ihm bey ihrer Ausführung kein sehr wichtiges oder wenigstens kein unübersteigbares Hinderniß im Wege steht, und wenn er sich anders die erforderliche Kunstfertigkeit in dieser Staaroperationsmethode eben so wie in allen übrigen angeeignet hat; und hat er dieses nicht, so setzt er sich freylich selbst das größte, das unüberwindlichste Hinderniß seines Heilverfahrens, und viele seiner Operirten werden das bedauernswürdige Opfer solcher Einseitigkeit werden müssen. — Übrigens sind schon im §. 97 bey der Indication zur Niederdrückung und Reclination des Staares jene besonderen Fälle angeführt worden, in welchen die Staar-

ausziehung in diesem Sinne contraindicirt ist, denn es muß nothwendig jeder Umstand, welcher die Indication zur Depression oder Reclination des Staares setzt, auch schon an und für sich als ein absolutes oder relatives Hinderniß der Extraction sich beurkunden, und aus der gegebenen sorgfältigen Beschreibung aller einzelnen Modificationen der Staarausziehung werfen sich noch manche andere mögliche einzelne Fälle hieraus, in welchen diese Staaroperationsmethode vorzüglich für den Anfänger bedenklich, daher gewagt, und folglich wenigstens relativ contraindicirt seyn dürfte, wie z. B. die Ausziehung des Balkenstaares, des Kapsellinsenstaares mit dem Eiterbeutel u. dgl.

3. Von der sogenannten Keratonyxis oder der Zerstückelung des Staares durch den Hornhautstich.

§. 128.

Daß die bloße Zerstückelung des Staares und seiner Kapsel keine neue Erfindung ist, bedarf wohl keines Beweises mehr, nur das Einführen des hierzu erforderlichen Instrumentes durch die Hornhaut und durch die künstlich erweiterte Pupille gehört der gegenwärtigen Zeit an. Diese Operation zerfällt eigentlich nur in zwey Momente, nähmlich in das Einbringen der Nadel durch die Hornhaut und Pupille bis zu dem Staar, und in den Act der Zerstückelung der Linse und Zerschneidung oder Zerreißung der Staarkapsel selbst.

§. 129.

Meiner Einsicht und meinen immer öffentlich angestellten Versuchen nach dürfte eine gerade, gewöhnliche

lanzenförmige scharfschneidende Staarnadel, wie die auf der Instrumententafel Fig. 17 abgebildete ist, jeder auch noch so feinen gekrümmten Nadel vorzuziehen seyn, weil sie erstens viel leichter durch die Hornhaut eindringt, zweytes weil man sowohl die weiche Linse, als auch vorzüglich die Kapsel viel bestimmter und vielseitiger wirklich zerschneiden, der wässerigen Feuchtigkeit eben dadurch einen viel umfassendern Eintritt in die Kapsel und Zwischenräume der zerstückelten Linse verschaffen, und somit auch die gänzliche Auflösung des Staares kräftiger befördern kann; da hingegen mit einer gekrümmten Nadel die Staarlinse bloß zerquetscht, und ihre Kapsel bloß zerrissen wird, wodurch man eben nur um desto leichter Entzündung und Kapselnachstaar herbeyführt. — Die Nadel kann übrigens entweder unten oder an dem Schläfewinkel anderthalb Linien vom Rande der Hornhaut mit der Spitze schief gegen die Pupille gerichtet, eingeführt, und durch ihre vielseitigen Wendungen die Linse sammt ihrer Kapsel hinlänglich zertheilt werden; aber rathsam ist es allerdings, die Nadel nicht immerfort während dem Acte der Zerstückelung in dem Staare zu lassen, sondern bey jedem Schnitte aus der Linse und Linsenkapsel vollkommen heraus zu heben, und von neuem in verschiedenen Richtungen wieder einzudrücken.

§. 130.

Man mag es wohl bald gefühlt haben, daß diese Staaroperation eben so wenig als jede andere bey allen Staaren brauchbar ist, denn sonst wäre man nicht so schnell auf den Gedanken gerathen, den Staar auch durch die Hornhaut umzulegen; — doch dieser Reclinationsmethode kann ich nach meiner Einsicht und Erfahrung unmöglich beystimmen, denn der Staar läßt sich auf solche Art entweder

nicht vollkommen umlegen, wenn man die Regenbogenhaut gehörig schonen will, er bleibt schief und immer sehr sichtbar unter der Pupille liegen, und steigt äußerst leicht bey der geringsten Veranlassung wieder auf, oder wird er wirklich tief genug in den Grund des Auges niedergelegt, so drückt und quetscht der Operateur den Pupillarrand der Iris mehr oder weniger, zumahl mit der Wölbung einer gekrümmten Nadel, wäre auch die Pupille noch so sehr erweitert worden, und die bösen Folgen bleiben sicher nicht aus. Außerdem treten auch alle anderweitigen Contraindicationen bey dieser Reclination durch die Hornhaut und Pupille, so wie bey der Umlegung durch die Sclerotika in bestimmten Fällen ein.

§. 131.

Sobald die Linse, und ihre Kapsel hinlänglich zerschnitten ist, schreitet man zu einem leichten Verbande und zu derselben Nachbehandlung, welche auch nach der Depression und Reclination empfohlen worden ist, denn Sehversuche können zum Theil, weil der Operirte in diesem Augenblicke wenig oder gar nichts sieht, und dürfen nicht angestellt werden, weil sie dem nach dieser Methode operirten Auge gewiß leichter schaden würden, als nach jeder anderen Operationsmethode.

Anmerkung. Übrigens sind mir solche äußerst glückliche Fälle, in welchen die Keratonyxirten nach einigen Tagen mit vollkommen reiner Pupille trefflich sehend davon liefen, wie das so häufig geschrieben wird, bis jetzt noch nicht vorgekommen, und doch sehe ich immer sehr sorgfältig auf eine richtige Indication, wie man aus dem folgenden §. 134 ersehen kann; immer gingen bisher selbst unter den günstigsten Umständen mehrere Wochen, zuweilen mehrere Monathe vorüber, bis die Pupille vollkommen rein ward.

§. 132.

Der Zufälle bey dieser Operation selbst, ereignen sich nach meinen bisher angestellten Beobachtungen nicht viele. Zuweilen verengert sich die künstlich erweiterte Pupille gleich nach dem Einstich der Nadel durch die Hornhaut und ihrer Einführung in den Staar, man muß dann ruhig abwarten bis sich allmählich die Pupille wieder erweitert, und man kann dieses durch das Beschatten des Auges mit der freyen Hand leicht beschleunigen, denn will man ohne weiters die Operation vollenden, so muß entweder der Pupillarrand der Iris auf das grausamste und gefährlichste mit dem Halse der Nadel mißhandelt werden, oder die Handgriffe der Zertheilung des Staares kommen kaum halbwegs zu Stande. — Findet man wider alles Vermuthen noch einen festen mit der Nadel unzerstückbaren Kern der Staarlinse, so muß dieser freylich so gut wie möglich nach den Gesetzen der gewöhnlichen Reclination durch die Hornhaut und Pupille niedergelegt werden, welches auch bey einem Linsenstück von so kleinem Umfange viel leichter angeht, als bey einer ganzen Staarlinse. Ist die Staarlinse vollkommen in eine tropfbare Flüssigkeit umgewandelt, findet man aber die Staarkapsel auch nur in einzelnen Puncten undurchsichtig, so muß man sie für sich allein, nachdem der flüssige Staar sogleich beym ersten Einschneiden mit der Nadel ausgeflossen ist, nach allen Richtungen zerschneiden, und so viel es nur immer seyn kann, vernichten, wenn nicht ein Kapselnachstaar zurückbleiben soll.

§. 133.

Nach dieser Operation können alle jene Zufälle eintreten, die schon bey der Depression und Reclination mit aller Sorgfalt angeführt worden sind, und man muß ih-

nen auch auf dieselbe Art sogleich begegnen. Die allerhäufigste unter den Folgen der Keratonyxis ist aber nach meinen mit dieser Staaroperationsmethode bis jetzt nicht in unbedeutender Anzahl angestellten Versuchen ein mehr oder weniger sich ausbildender Kapselnachstaar, wenn die Kapsel auch bey der Operation selbst noch vollkommen klar war, der nun freylich nicht immer dem Operirten das Gesicht völlig raubt, aber doch dasselbe einiger Maßen beschränkt, und diese Operation oft als eine sehr unvollkommene stempelt. Immer ein Beweis, daß die Linsenkapsel bey der Zerstückelung des Staares von sehr vielen ihrer organischen Verbindungen wirklich getrennt wird, und dann nicht mehr zweckmäßig genährt werden kann, sondern von diesem Augenblicke an bloß einem mangelhaften Vegetationsprozesse unterliegt.

§. 134.

Wenn die eigentliche Keratonyxis bloß in einer Zerstückelung des Staares und seiner Kapsel durch die Hornhaut besteht und bestehen soll, der dann der Auflösung und Absorbtion im Auge überlassen bleiben muß, so ist auch schon die richtige Indication zu dieser Staaroperationsmethode gegeben, denn sie kann nach einer solchen Voraussetzung nur allein in solchen Fällen Statt finden, in denen die Möglichkeit einer vollkommen glücklichen Zertheilung, Auflösung, und Aufsaugung des Staares wirklich vorhanden ist, und ein fester, harter Linsenstaar, ein bloß auf seiner Oberfläche breyartiger oder skabroser Linsenstaar, ein Kapsellinsenstaar, und jeder unechte, folglich häutige graue Staar kann daher doch unmöglich zur Keratonyxis geeignet seyn. Nur bey flüssigen Staaren, wenn die Kapsel entweder gar nicht oder wenigstens nicht vollkommen verdunkelt oder

verdickt ist wie bey dem Balgstaare, und wenn sie folglich leicht geöffnet und zerschnitten werden kann, nur bey wirklich vollkommen sulzigen Staaren kann man mit Verstand einen glücklichen Erfolg der Keratonyxis erwarten. Außer dem aber dürfte diese Staaroperationsmethode unter den eben angeführten Umständen, besonders bey Kindern, und bey sehr jugendlichen Individuen überhaupt, bey denen der graue Staar in Hinsicht seiner Entstehung und seiner allgemeinen Complication etwas Verdächtiges zeigt, indicirt seyn.

Anmerkung. Bey der höchst fehlerhaften Indication, unter welcher man die Keratonyxis gegenwärtig so oft verrichtet, ja sie sogar als die einzig zweckmäßige Staaroperationsmethode zu adoptiren strebt, kann es nicht anders kommen, als daß man sich endlich, nur zu oft, in der Erwartung eines glänzenden Erfolges getäuscht sieht, diese Staaroperationsmethode eben so wieder völlig vergißt, wie sie schon einmahl vergessen worden ist, und somit das Kind mit dem Bade ausschüttet, wie es in derley Fällen gewöhnlich zu gehen pflegt; indessen diese Staaroperationsmethode ein solches Schicksal doch keinwegs verdient, sondern vielmehr unter einer bestimmten Indication allerdings ihren Rang unter den bestehenden Staaroperationsmethoden, und zwar als eine radicale Heilmethode behaupten soll und muß.

Drittes Capitel.

Von dem Nachstaare.

§. 135.

Was der Nachstaar eigentlich sey, ist bereits im §. 39 erklärt worden, wir wollen daher ohne weiters seiner verschiedenen Entstehungsart und Ausbildung auf den Grund zu sehen trachten, und sogleich die Therapie anschließen. — Einen vollkommenen Linsenstaar nach der Depression gibt es in der Regel nicht, weil man keinen vollkommenen Linsenstaar deprimiren darf; wäre aber ein kleiner fester Rest der Staarlinse als Nachstaar der Extraction schon einmahl deprimirt worden, und er stiege wieder auf, dann hätte man es freylich mit einem Linsennachstaar nach der Depression, aber nur mit einem sehr unvollkommenen zu thun; dagegen kann aber die ganze, oder bey der Operation zufällig zerstückelte Staarlinse nach der Reclination wieder früher oder später durch Erschütterungen des Kopfes oder des Auges aufsteigen. Ist die Staarlinse an ihrer Oberfläche breyartig oder skabros, und zerreißt bey der Umlegung die Kapsel, so bleiben diese Staarreste gleich hinter der Pupille sichtbar, und können auf keine Weise deprimirt oder niedergelegt werden, sie entwischen bey jedem Versuche der Nadel, oder ist endlich die Staarlinse flüssig, ist die Kapsel aber wenig oder gar nicht verdunkelt und noch viel weniger verdickt, so zerreißt sie ohne Schuld des Operateurs zuverlässig, die flüssig gewordene Linse fließt

aus, trübt die wässerige Feuchtigkeit, und verursacht auf der Stelle einen Linsennachstaar.

§. 136.

In allen diesen Fällen ist es nun freylich rathsam den Auffaugungsprozeß abzuwarten, denn ohnehin wäre es sträflicher Unsinn gleich wieder in die Organisation des Auges mit Instrumenten einzugreifen, und die vollkommene Auffaugung wird auch gewiß zu Stande kommen, sobald dieser Linsennachstaar aus keinen festen und bedeutend großen Staarresten bestehet. Wenn die Absorbtion aber sehr träge vor sich geht, jedoch keine Spur von entzündlicher Reaction im Auge vorhanden ist, darf man sie wohl durch trockene aromatische Kräuterkissen und zuletzt durch wiederhohltes Eintropfen einer ziemlich starken Auflösung des Bilsenkrautextractes in das Auge zu beschleunigen trachten. — Steigt aber ein fester unauflösbarer Staarlinsenrest, oder die ganze Staarlinse wieder auf, wodurch das Gesicht mehr oder weniger beschränkt, oder völlig aufgehoben ist, so muß man durch eine neue Operation, und zwar, wenn der Staarrest sehr klein ist, durch die Depression, wenn er groß ist, durch die Reclination das Sehvermögen wieder herzustellen suchen. Jedoch wäre es höchst unbesonnen, und für das Auge absolut verderblich, wenn man eine solche Nachoperation zu zeitlich nach der ersten Operation unternehmen wollte, nach meiner Einsicht und Erfahrung dürfte sie ohne offenbaren Nachtheil für das Auge kaum vor dem sechsten bis achten Monath nach der ersten Operation versucht werden, räthlicher ist es, sie auch noch länger zu verschieben, wenn es die Umstände zulassen.

§. 137.

Ein Linsennachstaar nach der Ausziehung des Staares wird meistens nur durch einen mangelhaften Technicismus bey der Operation selbst erzeugt, denn entweder es können feste oder halb breyartige Staarreste in der Pfalze der Staarkapsel hängen bleiben, welche, wenn man keine gehörigen Sehversuche mit dem operirten Auge anstellt, erst nach angelegtem Verbande allmählich von der in die Kapsel eintretenden wässerigen Feuchtigkeit losgespühlt werden, und sich in die Pupille senken, und das Gesicht von neuem beschränken oder wohl gar aufheben, oder es können sulzige Reste der Staarlinse unter der Pupille liegen bleiben, welche man auf keine Art gleich nach der Operation zu entdecken, viel weniger zu beseitigen im Stande ist, und diese werden nun von der sich wieder sammelnden wässerigen Feuchtigkeit allmählich aufgelöst, und bey der ersten Eröffnung des operirten Auges findet man die vordere Augenkammer so getrübt, daß man die Regenbogenhaut und Pupille wie durch einen dichten Nebel erblickt. Hat man endlich einen frisch entstandenen reinen morgagnischen Staar extrahirt, und die in diesem Augenblicke noch ungetrübte Linse nicht sogleich mit aus dem Auge entfernt, dann hinterläßt man dem Operirten muthwillig einen vollkommenen Linsennachstaar.

§. 138.

In allen diesen Fällen ist abermahls der Aufsaugungsprozeß erst abzuwarten, und dieser, wenn er etwa doch gar zu träge fortschreitet, aber nichts von einem entzündlichen Leiden im Auge vorhanden ist, mit trockenen aromatischen Überschlägen, endlich auch mit dem wiederhohlten Eintropfen einer Auflösung des Pilsenkrautextractes zu un-

terstützen. Sieht man aber, daß es dennoch mit der Auflösung und Absorbtion nicht fort will, dann bleibt wieder kein anderes Mittel übrig, als sehr kleine feste Reste der Staarlinse mit der Nadel durch die Depression, größere durch die Reclination von der Pupille zu entfernen, die vom morgagnischen Staare zurückgebliebene Staarlinse aber auszuziehen, wenn diesem Verfahren übrigens kein Hinderniß im Wege steht.

§. 139.

Ein wirklich vollkommener Linsennachstaar nach der Keratonyxis kann nur in jenen Fällen Statt finden, in welchen die Wahl dieser Staaroperationsmethode fehlerhaft war, und die Reclination durch die Sclerotica oder die Extraction ist dann das einzige Mittel zur Beseitigung eines solchen Nachstaares. Doch muß man wohl erwägen, daß auch zuweilen solche Staare, welche gelatinös, und folglich zur Keratonyxis wirklich geeignet sind, eine zweyte, wohl auch sogar eine dritte Zerstückelung mit der Nadel durch die Hornhaut erheischen können, wenn man sieht, daß die Auflösung der zerstückelten völlig weichen Linse plötzlich stille steht, und gar nicht mehr weiter fortschreiten will.

§. 140.

Nach der Depression sieht man, wenn sie mit einer richtigen Indication unternommen wird, niemahls einen Kapselnachstaar; aber auch nach der Reclination ist er nur eine seltene Erscheinung, weil höchst wahrscheinlich meistens mit der Staarlinse auch die Kapsel aus ihren Verbindungen gerissen, und in die Glasfeuchtigkeit umgelegt, oder wenigstens so umfassend zerrissen wird, daß sie dem

Gesichte auf keine Art mehr hinderlich werden kann, denn zuweilen bemerkt man, wenn die Pupille des operirten Auges bedeutend erweitert ist, hinter ihr einige weißlichte Kapselflocken, welche bey dem gewöhnlichen Durchmesser der Pupille im mäßigen Lichte gar nicht wahrnehmbar sind. Stellt sich auch wirklich nach der Reclination ein Kapselnachstaar ein, so ist er nur ein unvollkommener, und er beschränkt höchstens das Sehvermögen einiger Maßen, aber er hebt es nicht völlig auf, wenn nicht etwa eine traumatische Iritis bey seiner Entwickelung mit im Spiele war, in welchem Falle freylich die Kapselflocken mit der Traubenhaut verwachsen, die Pupille klein und winklich, und das Gesicht gänzlich aufgehoben wird.

§. 141.

Hebt ein nach der Reclination entstandener Kapselnachstaar das Gesicht nicht völlig auf, kann der Operirte wenigstens allein gehen und alle größeren Gegenstände unterscheiden, so ist es viel räthlicher, keinen weiteren Versuch zur Beseitigung desselben zu machen, als das Auge dem ungewissen Erfolge einer zweyten Operation auszusetzen, die um so mehr problematisch ist, weil an der Entstehung solcher Kapselnachstaare nach der Reclination nur gar zu oft die Entzündung einen Antheil hat, wenn auch die Kapselflocken eben nicht mit der Traubenhaut verwachsen sind. — Hat man einen Kapselnachstaar nach der Umlegung vor sich, der wirklich eine neue Blindheit setzt, und dann gewiß auch mit der Traubenhaut zusammenklebt, so ist es nothwendig, ihn mit der Staarnadel entweder von der Pupille zu entfernen, indem man sie wie bey der gewöhnlichen Depression einsticht, oder so viel es thunlich ist, ihn wenigstens nach allen Richtungen zu zerreißen und zu zer=

schneiden, damit die Pupille doch einiger Maßen frey wird. Sollten jedoch die Kapselflocken so dicht und zähe geworden seyn, daß es unmöglich ist, sie zu durchlöchern, dann muß man, ohne weiters zu der künstlichen Pupillengestaltung durch die Corodialysis seine Zuflucht nehmen, und daher ist es rathsam, daß man sich bey dieser Nachoperation niemahls einer geraden, sondern sogleich einer scharfen gekrümmten schmid'schen Nadel (Instrumentent. 13. Fig.) bedient, damit man in dem Falle, wenn die Zerschneidung und Zerreißung des Kapselnachstaares etwa nicht gelänge, kein neues Instrument in das Auge einzuführen nöthig hat, um die künstliche Pupille zu bilden.

§. 142.

Der Kapselnachstaar kann viel leichter nach der Ausziehung als nach der Reclination sich einfinden, weil mehrere seiner Causalmomente schon selbst in dem Technicismus der Operationsmethode liegen, wenn der Operateur wenig geübt, ungeschickt, oder wenn er flüchtig und sorgenlos ist. So z. B. läßt ein solcher Operateur seinem Operirten recht muthwillig nur zu leicht einen Kapselnachstaar im Auge, wenn er nach dem Austritte des Staares die etwa sehr leicht getrübte vordere Linsenkapsel gar nicht bemerkt, oder sich wenigstens auf das Zurückziehen der Kapselflocken hinter die Traubenhaut, und folglich auf ihr Verschwinden verläßt, denn vorzüglich bey der geringfügigsten traumatischen Entzündung nach der Operation werden solche Flocken völlig weiß, kleben mit der Traubenhaut fest zusammen, und man findet dann die Pupille klein, winklich, und das Gesicht bis auf die Lichtempfindung völlig wieder aufgehoben. Läßt man bey der Ausziehung eines Kapsellinsenstaares mit dem Eiterbalge den Eiterbeutel un=

verletzt zurück, so hat man es ebenfalls mit einem Kapselnachstaar zu thun, von dem es freylich nicht gewiß ist, ob er in allen Fällen so glücklich ohne einer zweyten Operation nach der Zeit verschwinden dürfte, wie es in dem von mir in der Anmerkung zum §. 110 erzählten Falle geschah. — Endlich kann die Linsenkapsel, auch wenn sie bey der Operation vollkommen durchsichtig war, nach der Hand erst auf eine doppelte Art ihre Durchsichtigkeit verlieren, und zwar entweder sogleich durch die traumatische Iritis als unmittelbare Folge der Operation, und in einem solchen Falle verklebt sie auch mit der Traubenhaut, wobey die Pupille enge und winklich ist, oder sie trübt sich erst allmählich mehrere Momente nach der Ausziehung, wenn nähmlich irgend eine von dem Arzte übersehene Dyskrasie das ihrige zur Entstehung und Ausbildung des grauen Staares beygetragen hat, die nun auf die Kapsel fortwirkt, und diesen Kapselnachstaar erzeugt, welchen ich den späten Kapselnachstaar nenne.

Anmerkung. Einige Fälle dieser Art haben es mir sehr wahrscheinlich gemacht, daß eine solche späte Kapselverdunkelung durch eine schleichende dyskrasische Entzündung zu Stande kömmt.

§. 143.

Eben darum, weil der Kapselnachstaar nach der Staarausziehung sehr oft von einer inneren Augapfelentzündung unmittelbar nach der Operation entstehet, ist er auch viel seltener als der Linsennachstaar zu beseitigen, und wie man leicht einsieht, kann der Operateur nicht selten diesen Nachstaar verhüten, wenn er diese traumatische Entzündung nicht nur nicht übersieht, und sogleich zweckmäßig behandelt, welches freylich zuweilen schwer, ja unmöglich ist,

wenn gar keine bedeutenden Zufälle die Entzündung begleiten, weil man das geschlossene Auge ohne Noth nicht öffnen darf. Übrigens kann der Kapselnachstaar nach der Extraction, wenn gar keine Entzündung an seiner Entstehung und Ausbildung irgend einen Antheil hatte, eben so durch eine zweyte Operation beseitiget werden, wie der Kapselnachstaar nach der Reclination, wenn er wirklich das Gesicht in sehr hohem Grade beschränkt oder völlig aufhebt.

§. 144.

Am schweresten hält es bey der Keratonyxis, den Kapselnachstaar zu verhüten, weil er gar zu leicht durch einen Mangel an zweckmäßiger Ernährung der mit der Nadel zum Theil von ihren organischen Verbindungen losgerissenen Kapsel allmählich entstehet, wie schon im §. 133 bemerkt worden ist. Er entwickelt sich auch meistens erst dann, wenn die Staarlinse schon größten Theils aufgelöst und absorbirt ist; und hat die zerstückelte Linse nur einen halbfesten Kern, so bildet sich sogar ein gemischter Nachstaar, nähmlich ein trockenhülsiger Kapsellinsennachstaar aus, indem die sich verdunkelnde und vertrocknende Kapsel um den nicht aufgelösten Kern der Staarlinse faltig zusammenschrumpft.

§. 145.

Aus allem, was bisher über die Entstehung und Ausbildung des Nachstaares vorgetragen worden ist, wird man sehr leicht begreifen, daß unter einem gewissen Zusammenfluß der schon beschriebenen Umstände auch ein gemischter, nähmlich ein Kapsellinsennachstaar, von verschiedener Form entstehen kann, wie wir so eben im §. 144 ein

Beyspiel davon gesehen haben. Aber auch die Therapie eines solchen Nachstaares leuchtet nicht minder aus dem schon Gesagten ein. Derley Nachstaare stellen sich indessen meistens nur bey oculistischen Stümpern ein, bey denen die Staaroperation, sie mögen sich nach ihrer Einseitigkeit was immer für eine Operationsmethode auserwählt haben, ewig ein bloßer Curversuch bleibt, dessen Gelingen bloß von einem glücklichen Zufalle abhängt.

§. 146.

Übrigens versteht es sich überhaupt, daß bey einem Nachstaare, bey dessen Entstehung und Ausbildung die traumatische Iritis eine sehr wichtige Rolle gespielt hat, niemahls an eine Nachoperation, oder überhaupt an eine Heilung zu denken ist, wenn gar keine oder nur eine höchst undeutliche Lichtempfindung vorhanden ist, wenn folglich die Entzündung auch anderweitige wesentliche Fehler in der Mischung, Form und Vitalität einzelner innerer Gebilde des Auges erzeugt hat, von welchen eigentlich diese Nachblindheit unmittelbar abhängt.

§. 147.

Vor dem unechten Nachstaare ist man auch dann nicht sicher, wenn wirklich die Kapsel mit der Staarlinse vollkommen umgelegt oder ausgezogen worden ist, denn die traumatische Iritis, welche unter bestimmten Umständen nach jeder Staaroperationsmethode leicht erfolgen kann, ist auf alle Fälle die Mutter des unechten Nachstaares, welcher jederzeit eine unvollkommene Pupillensperre setzt. Doch muß ich bemerken, daß unter den unechten Nachstaaren der Lymphstaar am öftesten vorkömmt, aber auch selten das Gesicht vollkommen aufhebt, wenn er rein,

d. h. mit keinem Kapselnachstaare verbunden ist, und wenn die Entzundung der Regenbogenhaut nur nicht vollkommen vernachlässigt, oder was noch weit schlimmer ist, wohl gar mißhandelt wird.

§. 148.

Mit der Vorhersage und dem Heilplane bey dem unechten Nachstaare, muß ich wie natürlich auf das hinweisen, was schon in dem Abschnitte von den Nachkrankheiten der Augenentzündung in dem Capitel von der Pupillensperre in dieser Hinsicht gesagt, und empfohlen worden ist.

Anmerkung. Vorzüglich lesenswerth ist die treffliche Abhandlung des verstorbenen Prof. Schmidt über Nachstaar und Iritis nach Staaroperationen. Wien, b. Camesina. 1801. 4.

Anhang.

Von der palliativen Nachhülfe durch die Staarbrillen.

§. 149.

Wer sich aus eigener und fremder Erfahrung eine so vollkommene Überzeugung gehohlt hat, wie ich, daß der voreilige Gebrauch der Staarbrillen auch nach der glücklichsten Operation das Auge in einem solchen Grade schwächen kann, daß es zeitlebens wenigstens zu solchen Geschäften unbrauchbar bleibt, die auch nur ein mittelmäßig gutes Gesicht erfordern, der kann vor dieser leider nur gar zu oft bloß aus der unbändigen Eitelkeit des Operateurs entspringenden Vorschnelligkeit nicht genug warnen.

§. 150.

Die Staarbrillen sind an beyden Oberflächen mehr oder weniger, aber immer so stark gewölbt, daß ein gesundes noch mit seiner Linse versehenes Auge sie auf keine Art gebrauchen kann; sie sollen den Verlust der Linse in Hinsicht der Brechung der Lichtstrahlen einiger Maßen ersetzen, woher sie auch ihre Benennung erhalten haben mögen. — Die Erfahrung beweist es auch, daß die glücklich Operirten und Geheilten, wenn sie einer solchen Brille wirklich bedürfen, und eine ihrem Auge vollkommen entsprechende auswählen, selbst die feinsten Arbeiten, z. B. Nähen, Zeichnen, Sticken u. dgl. wieder wie vorher mit ih-

rer Hülfe zu verrichten im Stande sind; jedoch, wie schon im §. 71 vorläufig gesagt worden ist, hat sie nicht jeder operirte Staarkranke nöthig: ob er aber eine solche Brille entbehren kann oder nicht, läßt sich durchaus nicht eher bestimmen, als bis sich das Auge von der erlittenen Operation vollkommen erhohlt hat.

§. 151.

Das operirte Auge bedarf zu seiner vollkommenen Erhohlung theils nach Maßgabe der gewählten Staaroperationsmethode, theils nach Maßgabe seiner eignen Individualität bald eine kürzere, bald eine längere Zeit; nach der Staarausziehung sind zwey Monathe meistens die längste Zeit; und man kann erst dann mit Recht behaupten, das operirte Auge habe sich vollkommen erhohlt, wenn sich das Gesicht gar nicht mehr bessert. Wer sich früher eine Staarbrille beylegt, wird zwar das Vergnügen haben, wenn sie anders für den eben bestehenden Focus des operirten Auges paßt, auf der Stelle zu seinen gewohnten Beschäftigungen zurückzukehren, aber bald wird er mit dieser Brille schlecht sehen, und eine andere schärfere zu suchen gezwungen seyn, und so wird er mit der Staarbrille so lange wechseln, bis er endlich keine mehr findet, mit welcher er so gut sieht, als er mit der ersten gesehen hat. — Greift der Operirte hingegen erst dann nach einer zweckmäßigen Staarbrille, wenn durchaus kein Zunehmen seiner Sehkraft mehr bemerkbar ist, und sich das operirte Auge folglich im strengsten Sinne erhohlt hat, so wird er bey der zuerst gewählten Brille bleiben, und sich des vollen Gebrauches seiner Augen immerfort erfreuen können; nur wenn der Operirte noch ziemlich jung, etwa erst zwischen 30 und 40 Jahre alt wäre, kann ihm in späterem Alter, z. B. nach dem 50.

bis 60. Jahre eine etwas schärfere Staarbrille nöthig werden, weil das Auge schon an und für sich bey zunehmendem Alter flächer und daher fernsichtiger wird.

§. 152.

Solche operirte Staarkranke, welche durch die Operation nur ein schwaches, kein so vollkommenes Gesicht erhalten haben, wie es seyn sollte, bedürfen meistens zweyerley Staarbrillen, nähmlich solcher, mit welchen sie recht deutlich in die Ferne, und solcher, mit welchen sie sehr gut in der Nähe zu sehen im Stande sind.

§. 153.

Soll eine Staarbrille völlig tauglich für den Operirten seyn, so muß sie außer den schon bekannten allgemeinen Eigenschaften einer guten Brille überhaupt *) auch noch vorzüglich die besitzen, daß er mit ihr in jener Entfernung die kleinsten Gegenstände nicht nur deutlich, sondern auch ohne der geringsten Belästigung seines Auges scharf unterscheidet, in welcher er dieselben Gegenstände vor der Entstehung des Staares unterschieden hat; und da es nichts seltenes ist, daß beyde Augen nicht einen ganz gleichen Gesichtspunct haben, so muß die Staarbrille, wenn beyde Augen operirt worden sind, für jedes Auge insbesondere gewählt werden.

§. 154.

Weil jedoch, wie aus dem Gesagten erhellet, immer ein merklicher Zeitraum dazu erforderlich ist, bis sich der

---

*) Man sehe meine letzte Schrift über Augenpflege, unter dem Titel: „Das Auge." Wien, 1813 b. Camesina. 8.

Operirte ohne allem Nachtheil eine Staarbrille beylegen darf, und sich daher oft der Fall ereignen dürfte, daß er nicht nur sehr weit von des Operateurs Aufenthalte zu Hause wäre, folglich sich nicht bis zur vollkommenen Erhohlung seines Auges bey dem Operateur aufhalten könnte, und daß der Operirte auch in seinem Wohnorte keine Staarbrille zu finden wüßte, welches in kleinen Provinzialstädten leicht der Fall ist, so darf er nur, nachdem er schon eine oder ein Paar Wochen kein Zunehmen seines Sehvermögens mehr bemerkt hat, ein groß gedrucktes Titelblatt in verschiedener Entfernung vor das operirte Auge bringen, und versuchen, ob er nicht einen oder den andern Buchstab ohne Bewaffnung seines Auges recht deutlich unterscheiden kann: findet er einen solchen, was nach einer glücklich abgelaufenen Staaroperation gewiß immer der Fall seyn wird, so läßt er von irgend jemand die Entfernung des Auges bis zu dem Buchstab und die Größe des Buchstabes selbst mit einem Faden messen, und schickt dieses doppelte Maaß seinem Operateur ein, der dann ohne weiters von einem verständigen Optiker (nicht Glasschleifer) eine taugliche Staarbrille erhalten und ihm zusenden wird; nur muß aus dem zuvor angeführten Grunde jedes Auge, wenn beyde operirt worden sind, diesem Versuche und dieser Messung unterzogen werden.

Anmerkung. Ich habe in die entferntesten Länder auf solche Art nicht bloß für die von mir selbst, sondern auch von andern operirten Staarkranken auf Verlangen zweckmäßige Staarbrillen versendet, und auch nicht ein einziges Mahl die Klage gehört, daß sie nicht volltommen tauglich gewesen wären.

III.

Hauptabschnitt.

Von dem schwarzen Staare, und von den ihm zunächst verwandten sogenannten Fehlern des Gesichtes.

→→→→→→→→→→→→→→→→←←←←←←←←←←←←←←←←←←

I. Abschnitt.

Allgemeine Nosologie des schwarzen Staares.

Erstes Capitel.

Allgemeine Symtomatologie des schwarzen Staares.

A. Von dem schwarzen Staare überhaupt *).

§. 1.

Die Benennung schwarzer Staar, Amaurosis, Gutta serena, Suffusio nigra, kann wohl nur jene

*) Anmerkung. Wie es in der Nosologie der Augenkrankheiten überhaupt bisher ging, so ging es auch bey der Amaurose; man riß nähmlich die auffallendsten krankhaften Erscheinungen, welche oft dem schwarzen Staare eigen sind, aus ihrem Zusammenhange mit anderen, um nur einzelne Krankheitsformen wieder aufstellen zu können; auf solche Art entstanden die sogenannten Fehler des Gesichtes, Vitia visus, u. dgl. Ist es denn bey dieser ewigen sinnlosen Zerstückelung der Augenkrankheitsformen ein Wunder, wenn man bis jetzt wirklich noch keine haltbare, das Wesen der Krankheit bezeichnende Definition desjenigen krankhaften Zustandes, den man Amaurose zu nennen pflegt, in den ophtalmologischen Lehrbuchern findet. — So aber, wie ich in diesem ganzen Leitfaden keinen Lehrsatz aufgestellt habe, der sich nicht in meiner mehr als dreyßigjährigen Selbsterfahrung als gültig bewiesen hat, so wird man auch in diesem Abschnitte „von dem schwarzen Staare" durchaus

Beschränkung oder vollkommene Aufhebung des Sehvermögens heißen, welcher zunächst ein krankhafter Zustand des Sehnervengebildes zum Grunde liegt; gleichviel ob dieser krankhafte Zustand auf dynamische oder auf eine andere Art, und ob er primär in dem Sehnervengebilde, oder nur secundär durch das primäre Leiden anderer Gebilde des Auges erzeugt worden ist.

Anmerkung. Bey diesem hier aufgestellten Begriff vom schwarzen Staare ist jedoch wohl zu bemerken, daß ich mit dem Worte Sehnervengebilde nicht etwa bloß jene Parthie des optischen Nervengebildes verstehe, welche sich

---

nichts finden, wofür ich nicht in der Wirklichkeit bürgen könnte. Daher mag er sich vielleicht von dem Capitel über die Amaurose, wie sie in den ophtalmologischen Lehrbüchern bis jetzt abgehandelt worden ist, auffallend unterscheiden. Doch weit davon entfernt zu glauben, daß ich die Lehre von dem schwarzen Staare erschöpft habe, hoffe ich bloß einen nicht unbedeutenden Schritt in der Diagnostik dieser äußerst wichtigen, und für die Selbstständigkeit des Leidenden wirklich furchtbaren Augenkrankheit vorwärts gethan zu haben, und ich bin vollkommen überzeugt, daß auch in der Diagnostik des schwarzen Staares dem unbefangenen gründlichen praktischen Arzte noch gar viel zu thun übrig bleibt, um endlich behaupten zu können, man sey mit der Erkenntniß der Amaurose im Reinen, worauf ich freylich meines herannahenden Alters wegen Verzicht leisten muß. — Jahre lang habe ich arme Amaurotische aus meinem Eigenen nicht bloß mit Arzeneymitteln, sondern selbst mit den erforderlichen Lebensbedürfnissen versorgt, um sie nur genau und lange genug beobachten zu können, und endlich zu reinen Resultaten in der Diagnose zu kommen, denn was soll das ewige blinde Curiren einer Krankheit, die man nicht kennt? Ob übrigens meine Bemühungen, meine Aufopferungen aller Art wirklich fruchtbringend gewesen sind, soll dieser Abschnitt meines Leitfadens nachweisen, nur finde ich noch zu erinnern nöthig, daß ich in meinem Privatunterrichte eben wegen Unzulänglichkeit meiner Einsicht in das Wesen der Amaurose niemahls über diese Augenkrankheit gelesen, sondern erst mit dem Jahre 1810 völlig nach der hier aufgestellten Ansicht, auch darüber vorzutragen angefangen habe.

aus den sogenannten Sehnervenhügeln oder Sehnervenkammern bis zur äußersten Gränze der Markhaut erstreckt, sondern daß ich nach meinen vielfältigen anatomisch-physiologisch-pathologischen Untersuchungen und Beobachtungen diese sogenannten Sehnervenhügel bloß für Ganglien der Sehnerven halte, und daß ich ihren wirklichen Ursprung im Gehirne schon bis an die olivenförmigen Erhabenheiten am verlängerten Rückenmark verfolgt zu haben glaube, woraus sich denn freylich sehr viele charakteristische Erscheinungen bey verschiedenen Arten der Amaurose erklären lassen dürften, die man in ihrem nosologischen Zusammenhange bis jetzt noch nicht beachtet hat.

§. 2.

Aus der von dem schwarzen Staare gegebenen Erklärung, welche alle Arten und Abarten der Amaurose umfaßt, ergibt es sich auch von selbst, daß der schwarze Staar nicht immer eine für sich allein bestehende Augenkrankheitsform seyn könne, sondern nicht selten als die symptomatische Erscheinung irgend eines andern Augenleidens vorkommen müsse, wie das der Fall z. B. bey der Augenwassersucht, bey der Cirsophtalmie, bey dem Glaucom, u. dgl. ist.

§. 3.

Jetzt kann es uns auch in Hinsicht auf den bloßen Nahmen der Augenkrankheitsform, die wir den schwarzen Staar heißen, völlig gleichgültig seyn, ob die Regenbogenhaut beweglich oder unbeweglich, ob die Pupille ungewöhnlich erweitert, oder verengert, ob sie völlig rein und klar oder einiger Maßen getrübt ist, denn wir sehen bey dieser Benennung nur auf den krankhaften Bestand des Sehvermögens selbst, nicht des Gesichtes, und wir

bleiben unverrückt bey der alten schon längst adoptirten, und eben daher auch jedermann verständlichen Benennung: schwarzer Staar, Amaurosis, stehen, weil wir nun wissen, welches Krankseyn des Auges wir darunter zu verstehen haben, ohne daß wir, wie es leider bis jetzt noch immer geschehen ist, andere Krankheitsformen des Auges mit dieser verwechseln können. — Dagegen sind uns aber die bezeichneten Erscheinungen in der Regenbogenhaut und in der Pupille um so wichtiger, in Hinsicht des Wesens der Krankheit selbst, wenn wir die sehr verschiedenen Arten und Abarten der Amaurose zur Einsicht bringen wollen, was sich in der Folge erst nachweisen läßt.

B. Von den charakteristischen Erscheinungen des schwarzen Staares insbesondere.

§. 4.

Nicht immer ergreift der schwarze Staar beyde Augen zugleich, oft erst eines nach dem andern, und eben nicht selten geschieht es, daß ein Auge von dieser Krankheit zeitlebens verschont bleibt, indessen das andere vollkommen erblindet. — Wie natürlich hängt dieses theils von der örtlich erzeugten Opportunität des einen Auges zu dieser Krankheit, theils von der directen nur gegen ein Auge gerichteten Einwirkung der producirenden Schädlichkeiten ab. — Aber auch sogar in jenen Fällen, wenn das Ursächliche des schwarzen Staares allein in dem Organismus des Kranken selbst zu liegen scheinet, wie z. B. bey Arthritischen, Syphilitischen u. dgl. sieht man nicht selten das eine Auge viel früher erblinden als das andere, desto seltener aber in solchen Fällen das eine Auge von dem schwarzen Staare völlig unangetastet bleiben; es mag daher wohl auch in derley

Fällen oft sehr viel auf die unbemerkt gebliebenen äußeren Causalmomente ankommen, ob beyde Augen zugleich amaurotisch werden sollen oder nicht, denn gerade die äußeren Causalmomente bringen wir bey solchen Kranken nur selten zur Einsicht, vielleicht weil wir viel zu ängstlich bloß auf das ausgesprochene Allgemeinleiden bedacht sind, aus welchem die amaurotische Blindheit bey derley Kranken freylich vorzüglich hervorgeht.

§. 5.

Nicht immer hebt der schwarze Staar das Gesicht vollkommen auf, gar oft bleibt ein schwacher Grad desselben zeitlebens noch zurück; daher haben wir auch, wie schon aus der aufgestellten Definition der Amaurose einleuchtet, einen unvollkommenen, und einen vollkommenen schwarzen Staar. — Indessen geht die unvollkommene Amaurose nicht selten so weit in ihrer Ausbildung, daß dem Leidenden bloß eine deutliche Lichtempfindung zurückbleibt, d. h. er bemerkt die Richtung des einfallenden Lichtes, und den Grad der Hellung.

§. 6.

Die unvollkömmene Amaurose charakterisirt sich nicht immer bloß durch eine bedeutende, an wirkliche Blindheit gränzende Gesichtsschwäche, Amblyopia amaurotica, sondern sie ist auch meistens mit mehr oder weniger anderen krankhaften Erscheinungen verbunden, welche für den Ophtalmonosologen einen sehr großen Werth haben, wenn sie in ihrem Zusammenhange aufgefaßt, und gehörig beachtet werden.

Anmerkung. Aber gerade diese symptomatischen Erscheinungen sind es, welche von den ophtalmologischen

Schriftstellern theils als sogenannte **Fehler des Gesichtes**, Vitia visus, theils als andere eigenthümliche Krankheitsformen zum größten Nachtheil der Diagnostik des schwarzen Staares aufgestellt worden sind.

§. 7.

Zu den vorzüglichsten und wichtigsten dieser symptomatischen Erscheinungen des unvollkommenen schwarzen Staares, gehört das **mangelhafte**, oder **unterbrochene Gesicht**, Visus interruptus. Es fehlen nähmlich dem Kranken, wenn er z. B. liest, einzelne Sylben, Worte oder Zeilen, er muß sie erst mit dem Auge durch Bewegungen des ganzen Kopfes nachsuchen, und eben so scheinen ihm in jedem andern Gegenstande einzelne kleinere oder größere Parthien zu fehlen. Zuweilen geschieht es sogar, daß derley Amaurotische bloß die obere oder die untere, bloß die linke oder die rechte Hälfte des Gegenstandes sehen, das sogenannte **Halbsehen**, Visus dimidiatus, Hemiopia, Hemiopsia. — Übrigens sind die Beyspiele von solchen unvollkommen Amaurotischen eben nicht sehr selten, welche nur den Gegenstand sehen, wenn er sich in einer bestimmten Richtung zu dem Auge befindet, die aber diesen isolirten Gesichtspunct bey der geringsten Bewegung des Auges oder des Kopfes sogleich verlieren, und ihn dann nicht leicht wieder finden.

§. 8.

Eines der häufigsten Symptome bey der beginnenden Amaurose, ist das sogenannte **Mückensehen**, Visus muscorum, Myodesopsia, wobey dem Leidenden mehr oder weniger halbdurchsichtige, wohl auch völlig dunkle strich-, ring- oder schlangenförmige kleine Gestalten vor den Augen schweben, die oft plötzlich in die Höhe steigen, und

eben so schnell wieder herabfallen, und den Kranken am meisten im Hellen, oder wenn er einen weißen Gegenstand fixirt, ängstigen, und sein Gesicht verwirren. Die vor dem Auge schwebenden Gestalten selbst werden von den Schriftstellern Scotoma, von den Franzosen aber insbesondere Muches volantes genannt.

§. 9.

Diese Scotomen vermehren sich allmählich, werden immer undurchsichtiger, und verbinden sich endlich so unter einander, daß sie wirklich ein Netz und zuletzt einen dichten Flor bilden, der jeden Gegenstand mehr oder weniger verhullt, wieder ein Symptom der Amaurose, welches in den ophtalmologischen Lehrbüchern unter der Benennung: Netz- oder Florsehen, Visus reticulatus, als ein Gesichtsfehler aufgestellt worden ist. — Gemeiniglich hat dieses Netz das ganz Eigenthümliche, daß es an sehr hellen Orten oder auch auf weißen Gegenständen schwärzlich, im Finstern aber sehr glänzend und zwar bläulichtweiß wie Silber, zuweilen röthlichgelb wie Gold, erscheint.

§. 10.

Eines der nicht seltenen symptomatischen Phönomene des unvollkommenen schwarzen Staares ist, daß der Leidende oft alle Gegenstände undeutlich und in einem regenbogenartigen, zuweilen zitternden und gewöhnlich sehr glänzenden Schimmer erblickt; daß ihm vorzüglich im Finstern blaue oder gelbe Blitze, oder feurige Kugeln plötzlich auch bey verschlossenen Augenliedern vor dem Auge vorbeyfahren, und ihn heftig erschrecken, das sogenannte Lichtsehen, Visus lucidus, Marmaryge Hippocratis, auch Photopsia.

§. 11.

Selten findet man bey dem unvollkommenen schwarzen Staare eine in solchem Grade gesteigerte Empfindlichkeit der Markhaut gegen das Licht, daß der Leidende alle helle Orte, vorzüglich aber solche flieht, an welchen das Licht durch starken Reflex geradezu in das Auge geleitet wird, und daß sich der Leidende gezwungen sieht, immer das Halbdunkel zu suchen, oder seine Augen von oben her mit einem grünen Schirm oder durch eine grüne geschlossene Brille auf der Straße zu schützen, um nur einiger Maßen noch größere Gegenstände zu erkennen, eine Erscheinung, die schon unter dem Nahmen Lichtscheue, Photophopia, bekannt ist. Unter solchen Umständen geschieht es zuweilen, daß der Kranke auf sehr kurze Zeit, z. B. auf einige Augenblicke, oder, was höchst selten der Fall ist, auch durch längere Zeit, alle, selbst die kleinsten Gegenstände bey einer äußerst schwachen Beleuchtung so deutlich und genau sieht, als sie das beste Auge kaum im Hellen zu sehen vermag, indessen derselbe Kranke außer solchen Perioden nicht einmahl größere Gegenstände bey der nähmlichen Beleuchtung zu erkennen im Stande ist, welche krankhafte Gesichtsschwäche, Oxiopia, eine vorzügliche Aufmerksamkeit des praktischen Augenarztes verdient.

§. 12.

Zuweilen sieht der angehende Amaurotische sogleich anfangs alle Gegenstände in dichten Nebel gehüllt, ein anderes Mahl bildet sich dieser Nebel erst aus einzelnen und immer sich mehrenden Scotomen, seltener aus einem Netz oder Flor heraus; aber gewöhnlich dünkt dem Kranken, wenn seine Blindheit sogleich mit dem Nebelse-

hen, Visus nebulosus, beginnt, dieser Nebel einen oder ein Paar Tage ganz weißgrau, und wieder einen oder ein Paar Tage sehr schwarz zu seyn, so, daß er glaubt alle Gegenstände wie durch dichten Kohlenstaub zu sehen.

§. 13.

Das unvollkommen amaurotische Auge sieht oft alles zwar sehr undeutlich aber doppelt, ein anderes Mahl ist diese Doppelsichtigkeit, Visus duplicatus, Diplopia, nur dann gesetzt, wenn der Leidende mit beyden Augen schaut, und sie hört auf, wenn der Leidende das kranke, oder das gesunde Auge schließt. In diesem Falle rührt das Doppeltsehen nur von einer Verstellung des kranken Auges von der Sehachse her, im ersten Falle liegt der Grund in einem krankhaften Verhältniß der Markhaut des leidenden Auges selbst, und um diese Art der Diplopie von allen andern Arten der symptomatischen Doppelsichtigkeit zu unterscheiden, nenne ich sie in beyden Fällen ein nervöses Doppelsehen, Diplopia nervosa. — Ein sehr gewöhnliches Symptom der angehenden Amaurose ist eben daher das Schielen, Strabismus, zumahl wenn nur ein Auge von dem schwarzen Staare ergriffen wird, denn dieses tritt immer mehr oder weniger aus der Sehachse. — Seltener findet man bey der unvollkommenen Amaurose das, was ich Schiefstehen des Auges, Luscitas, nenne, denn entweder eine Lähmung des einen oder andern Augapfelsmuskels, oder ein besonderer dynamischer oder anderweitiger Reitz, der vorzugsweise auf den einen oder den andern Augapfelmuskel immerfort einwirkt, und ihm ein Übergewicht über seinen Antagonisten gibt, ist offenbar das Bedingende dieser symptomatischen Erscheinung.

§. 14.

Ziemlich oft kamen mir unvollkommen Amaurotische vor, die zwar alle nicht sehr kleinen Gegenstände ganz deutlich erkannten, aber dabey jeden anders gefärbt sahen, als er wirklich gefärbt war, z. B. gelb, grün, blauroth u. s. w., das sogenannte Farbensehen, Visus coloratus, Crupsia.

Anmerkung. Eben da ich dieses schreibe, habe ich eine am linken Auge mit unvollkommener Amaurose behaftete Bürgersfrau in der Cur, welche selbst noch die kleinsten Gegenstände um Mittagszeit an einem hellen Orte erkennt, aber alles wie durch ein gelbgefärbtes Glas sieht, ohne daß irgend etwas Icterisches mit im Spiele ist.

§. 15.

Zuweilen sehen die amaurotischen Candidaten alle Gegenstände völlig verunstaltet, gekrümmt, verkrüppelt, am seltensten umgekehrt, das sogenannte Ungestaltetsehen, Visus desiguratus, Metamorphosia. — Die Flamme des Kerzenlichtes erscheint solchen Kranken sehr lang aber zerrissen zu seyn. Immer eine sehr ungünstige Erscheinung, die auf einen ursächlichen Moment im Gehirn selbst hinweist.

§. 16.

Die unvollkommen ausgebildete oder vielmehr die beginnende Amaurose wird zuweilen offenbar von einer bedeutenden Kurzsichtigkeit, Myopia, ein anderes Mahl von der Fernsichtigkeit, Prespiopia, begleitet, immer ein Beweis, daß wesentliche Veränderungen in den durchsichtigen Medien des Auges oder in den Augapfelmuskeln vorhanden sind.

§. 17.

Endlich trifft es sich bey sehr vielen mit einem anfangenden schwarzen Staare behafteten Kranken, daß sie allenthalben mehr Licht suchen, daß sie sich Abends eine Menge Lichter aufstellen, oder sich bey Tage mit dem Rücken gegen das von der Sonne beleuchtete Fenster stellen, um die Schrift, welche sie lesen wollen, ungewöhnlich stark zu beleuchten. Eine symptomatische Erscheinung der unvollkommenen Amaurose, die ich mit dem Nahmen Lichthunger zu belegen pflege.

§. 18.

Der schwarze Staar kann augenblicklich entstehen und sich zugleich bis zum höchsten Grade der Blindheit ausbilden, oder er kann sich sehr schnell, d. h. in einigen Tagen oder Wochen vollkommen entwickeln, oder endlich er kann sich nur allmählich einstellen, und mehrere Jahre zu seiner vollkommenen Ausbildung bedürfen, welcher Fall der häufigste ist; lauter Erscheinungen, die für den Ophtalmonosologen nichts Zufälliges sind, und die auf die Diagnostik und Therapie den mächtigsten Einfluß haben.

§. 19.

Auch der Typus in dem Verlaufe und in der Entwickelungsart des schwarzen Staares ist höchst verschieden, und verdient die strengste Aufmerksamkeit des Augenarztes, denn die Amaurose kann entweder eine bleibende, oder eine vorübergehende Blindheit setzen, die amaurotische Opportunität kann dann im Auge bleiben, und die Blindheit kann einen bestimmten Typus halten, z. B. alle Tage oder alle zweyte, dritte, vierte Tage zu einer gewissen Stunde, ja alle Wochen, alle Monathe wieder-

kehren, bis sie endlich einmahl plötzlich permanent wird. Der schwarze Staar ist zuweilen ein wahrhaft verlarvtes intermittirendes Fieber, und die periodische Amaurose in längeren Zwischenräumen findet man vorzüglich bey Chlorotischen, bey Hämorrhoidarien, bey Hysterischen, bey Hypochondrischen. — Die Tagblindheit, Caecitas diurna, Nictalopia, und die Nacht- und Hühnerblindheit oder der Nachtnebel, Caecitas crepuscularis, Hemeralopia, sind nichts anders als eine solche periodische Amaurose. Zuweilen hält aber die öfters wiederkehrende Amaurose gar keinen bestimmten Typus, und dieser unstäte schwarze Staar, Amaurosis vaga (wie ich ihn zu nennen pflege), ist sehr oft spasmodischen Ursprunges, daher man ihn auch vorzugsweise bey Hysterischen, Hypochondrischen, Convulsivischen, und Epileptischen findet.

Anmerkung. So habe ich mehrere Kranke behandelt, die in einem Verlaufe von drey bis vier Jahren vier bis sechsmahl, beynahe vollkommen amaurotisch geworden sind. Entdeckt und hebt man das Ursächliche in solchen Fällen nicht, so wird der Leidende oft plötzlich während eines solchen Anfalles vollkommen blind, und bleibt es dann gewöhnlich auf immer.

§. 20.

Einen vorzüglichen Bedacht muß der Arzt bey dem schwarzen Staare überhaupt, besonders aber in jenen Fällen, in welchen er von den producirenden Schädlichkeiten wenige oder gar keinen erheblichen zur Einsicht zu bringen im Stande ist, in welchen Fällen er daher auch bey der Regulirung des Heilplanes bloß rein empirisch zu verfahren gezwungen wird, darauf nehmen, worauf uns schon der sel. verdienstvolle Richter aufmerksam gemacht hat, daß nähmlich der schwarze Staar zuweilen ganz offenbar

unter den Erscheinungen einer sehr gesteigerten Empfindlichkeit, und zuweilen unter den deutlichsten Merkmahlen einer sehr gesunkenen Empfindlichkeit des Auges entsteht, und sich ausbildet. In diesem letzteren Falle bemerken wir daher auch, daß der Halbamaurotische das Licht sucht, daß er nach dem Genusse guter kräftiger Speisen oder geistiger Getränke, daß er nach jeder exaltirenden Gemüthsbewegung, z. B. nach unerwarteter großer Freude, nach heftigem Zorn viel besser, viel deutlicher sieht, als sonst, was aber freylich von kurzer Dauer ist; daß aber auch alle negativ einwirkenden Einflüsse, besonders deprimirende Leidenschaften und Gemüthsbewegungen solche Amaurotische auf der Stelle der Blindheit näher führen. So wie in dem Falle, in welchem die Erscheinungen einer gesteigerten Empfindlichkeit vorhanden sind, alle diese Einflüsse auf die Sehkraft des unvollkommen Amaurotischen eine augenblickliche nachtheilige Einwirkung äußern, und der Leidende sorgfältig jedem stark erhellten Orte ausweicht, oft augenblicklich die Augen mit der Hand beschirmt u. s. w.

§. 21.

Der schwarze Staar bestehet entweder als eine reine wirklich dynamische, oder wenigstens dem Anscheine nach dynamische Augenkrankheitsform, welche einzig und allein in einem krankhaften Leiden des Sehnervengebildes ihren Grund hat, und durch Beschränkung oder vollkommene Aufhebung des Sehvermögens erkennbar ist; oder er coexistirt mit andern krankhaften Erscheinungen im Auge, in der Augengegend, oder in anderen von dem Auge entfernten Organen, oder in dem Gesammtorganismus des Kranken, welche Erscheinungen durchaus die angestrengteste Aufmerksamkeit des Arztes verdienen, weil sie meistens mehr

oder weniger mit der vorhandenen Amaurose in einer wahren Causalverbindung stehen. Nach dieser Ansicht gibt es also einen rein örtlichen schwarzen Staar, und einen complicirten schwarzen Staar, und dieser letztere ist entweder bloß örtlich — oder allgemein oder auf beyde Arten zugleich, folglich vollkommen complicirt.

§. 22.

Der rein örtliche schwarze Staar ist im Ganzen genommen, eine sehr seltene Erscheinung, meistens ist die Amaurose mehr oder weniger complicirt.

Anmerkung. Mehrere Mahle glaubte ich einen rein örtlichen schwarzen Staar zu behandeln, und erst nach dem Tode fand ich örtliche, auch allgemeine Complicationen, die beym Leben nicht zu erkennen waren.

§. 23.

Zu den bisher bekannten örtlichen Complicationen gehören der graue Staar, das Glaucom, die allgemeine Varicosität des Augapfels (Cirsophtalmia) der Exophtalmos, die Atrophie des Auges, die tonischen und clonischen Krämpfe im Auge selbst und in seinen Umgebungen, die Lähmung eines oder mehrerer Augapfelmuskel (Ophtalmoplegia), die Augenliedlähmung, das paralitische Hasenauge, die Ophtalmitis überhaupt, und die eigentliche innere Augapfelentzündung insbesondere, das skorbutische Blutauge (Hypoema scorbuticum), endlich Wunden oder auch bloße Quetschungen des Auges oder der Augengegend. Man sieht schon aus dieser bloßen Aufzählung der örtlichen Complicationen, wie oft der schwarze Staar unter solchen Umständen nur eine symptomatische Erscheinung an=

derer Krankheiten des Auges ist, mit welchen man ihn in Verbindung antrifft, und wie oft er gemeinschaftlich mit einer andern Augenkrankheitsform, wohl auch mit mehreren andern von denselben Ursächlichen bedingt wird. Z. B. bey Arthritischen mit dem Glaucom, mit der Cataract, mit der Cirsophtalmie u. s. w.

§. 24.

Zu den allgemeinen Complicationen, welche man bey Amaurotischen findet, müssen vor allen andern die reinen Nevrosen gezählt werden, diesen folgen alle contagiöse, miasmatische und cachectische Dyskrasien, der Typhus, vorzüglich der ansteckende, der Keuchhusten, der innere und äußere Wasserkopf, organische Fehler der Baucheingeweide, Würmer in denselben, die Bleichsucht, die Auszehrung, die veralteten Fußgeschwüre, organische Fehler des Gehirns und der Schedelhöhle, eine sehr beschwerliche wirklich krankhafte Schwangerschaft, Blutflüsse u. dgl. — Auch bey dieser allgemeinen Complication läßt sich oft das Causalverhältniß zwischen der Amaurose und dem anderweitigen Leiden eines anderen Organs, oder des ganzen individuellen Organismus nicht verkennen, und nicht selten sehen wir in derley Fällen die krankhafte Thätigkeit an einem vom Auge weit entfernten Organe plötzlich oder langsam verschwinden, und als vicarirende Thätigkeit in der Form der Amaurose sogleich wieder erscheinen, wovon uns die veralteten durch Kunst oder Zufall schnell geheilten Fußgeschwüre das merkwürdigste Beyspiel geben.

§. 25.

Schon aus dem, was bis hierher über den schwarzen Staar im Allgemeinen gesagt worden ist, erhellet ganz

deutlich, daß es der objectiven und subjectiven Merkmahle der Amaurose nach Maßgabe der producirenden Schädlichkeiten, und der örtlichen und allgemeinen Complicationen sehr viele und sehr verschiedene geben müsse, wenn auch immerhin das Wesen der Krankheit, die eigenthümliche sogenannte nächste Ursache der Blindheit in dem Sehnervengebilde liegt; und vorzüglich auf die Qualität der Causalmomente kömmt es an, ob diese oder jene krankhafte Erscheinungen im Auge selbst auffallender hervortreten sollen.

§. 26.

Als das einzige vom schwarzen Staare wirklich unzertrennliche subjective Merkmahl könnte man nur jene Gesichtsschwäche, Amblyopia, oder jene vollkommene Blindheit annehmen, bey welcher man weder mit unbewaffnetem noch mit bewaffnetem Auge das geringste Zweckwidrige in der Mischung und Form des leidenden Auges aufzufinden im Stande ist. Ich nenne daher auch eine solche Gesichtsschwäche, oder eine solche Blindheit eine amaurotische. Wie selten aber dieses subjective Merkmahl des schwarzen Staares für sich allein bestehet, wie oft es durch wirkliche Fehler der Mischung und Form unkenntlich wird, zeigt leider die tägliche Erfahrung, daher auch die immer schwankenden Begriffe der Amaurose, und daher die ewige Verwechslung des schwarzen Staares mit andern Augenkrankheitsformen.

§. 27.

Die objectiven Merkmahle der Amaurose hat man bisher fast durchaus nur in einer bedeutenden Erweiterung der Pupille und in der Starrheit der Regenbogenhaut gesucht, weil diese Erscheinungen auch wohl die häufigsten

sind, welche in der nosologischen Kette der Amaurose sich dem gewöhnlichen Beobachter so zu sagen aufdringen, aber eben dieses ist auch nur wieder ein Beweis, wie wenig man von dem eigentlichen Wesen derjenigen Augenkrankheit und ihren Modificationen gewußt hat, die man den schwarzen Staar zu nennen pflegte. Die objectiven Merkmahle der Amaurose sind nach Maßgabe der producirenden Schädlichkeiten eben so mannigfaltig wie die subjectiven.

Anmerkung. Unzählige unbefangene und sehr fleißige Beobachtungen amaurotischer Kranken haben mich über die verschiedenen subjectiven, und objectiven Merkmahle des schwarzen Staares unter allen Modificationen der Krankheit so ziemlich belehrt, und mich überzeugt, daß die wesentlichen charakteristischen Phönomene der Amaurose eben so wenig in dem Blindseyn allein, als nur in der Erweiterung der Pupille und Staarheit der Iris gesucht werden müssen. Ich werde diese charakteristischen Merkmahle des schwarzen Staares daher vor der Hand einzeln aufstellen, um sie dann erst in einen nosologischen Zusammenhang bringen, und die verschiedenen Gattungen und Arten der schwarzen Staarblindheit faßlich machen zu können; denn die Amaurose kann so wie jede andere Krankheit des Auges nur durch die unbefangene Anschauung der ganzen Form, nähmlich aus der Betrachtung des Causalverhältnisses aller subjectiven und objectiven Merkmahle zugleich richtig erkannt werden. — Zuerst nun von den objectiven Merkmahlen, weil sie den Beobachter mehr ansprechen.

§. 28.

Die objectiven Merkmahle der Amaurose können erstens in einer fehlerhaften Größe und Form des Lichtloches liegen; denn dieses bleibt oft bey Amaurotischen selbst bey dem stärksten Lichtgrade ganz ungewöhnlich groß, ein

anderes Mahl findet man es bey jedem Lichtgrade ungewöhnlich klein, und nur selten behält der Pupillarrand der Iris dabey völlig seine normale Gestaltung, gewöhnlich ist er mehr oder weniger winklich, und dieses zwar wieder entweder an ganz unbestimmten Stellen, oder die Pupille bildet einen Winkel nach oben und unten, und erhält dadurch einige Ähnlichkeit mit der Pupille des Katzengeschlechtes, oder sie bildet einen Winkel nach der Nase und Schläfe zu, und nähert sich daher mehr der Pupillenform der wiederkäuenden Thiere; lauter sehr wichtige Erscheinungen, welche auf die Diagnose des schwarzen Staares einen sehr großen Einfluß haben.

§. 29.

Gar oft ist bey dem schwarzen Staare nicht allein die Größe und Form der Pupille fehlerhaft, sondern selbst die Stellung des Lichtloches ist eine ganz ungewöhnliche, und man findet es entweder nach oben, unten, oder nach außen, innen, am häufigsten aber in einer Diagonalrichtung nach innen und oben zugleich verstellt, und niemahls ist der Pupillarrand der Iris in derley Fällen zweckmäßig gerundet, sondern immer mehr oder weniger winklicht.

§. 30.

Auch die Schwärze der Pupille ist bey Amaurotischen überhaupt nur selten so rein, wie bey gesunden und jungen Augen; zuweilen findet man aber die Pupille nur sehr schwach rauchig oder neblich, und in solchen Fällen läßt es sich nicht immer genau bestimmen, in welcher Entfernung von der Traubenhaut eigentlich diese leichte Trübung liegt; ob sie daher in einer wirklich fehlerhaften Mischung der

hinter der Traubenhaut befindlichen durchsichtigen Medien des Auges Statt findet, oder ob der Grund davon wirklich in einer Mischungsänderung der Markhaut selbst, oder der Ruyschiana liegt. Ist die Pupille bey Amaurotischen aber schon wirklich dunkelgrau oder vielmehr graugrünlich, so unterscheidet man es wenigstens bey der Besichtigung des Auges von der Seite her ganz deutlich, daß diese Trübung in dem Glaskörper, oder hinter demselben befindlich ist. Zuweilen erscheint die Pupille des Amaurotischen röthlich, oder wirklich roth wie eine blaßschimmernde Folio, oder gelblichweiß, und in allen diesen Fällen erblickt man die Trübung ganz deutlich im Hintergrunde des Auges, und wirklich concav.

§. 31.

Mit den angegebenen krankhaften Erscheinungen in der Pupille selbst, und in dem Pupillarrande der Iris sind auch gewöhnlich mancherley für den Nosologen wichtige Phönomene in Hinsicht der Bewegungen der Regenbogenhaut vorhanden, so bewegt sich z. B. die Regenbogenhaut zuweilen nur sehr träge, ein anderes Mahl auch nicht im geringsten, man mag den stärksten Lichtgrad oder das Reiben des Augapfels mittelst des oberen Augenliedes zu Hülfe nehmen, ein anderes Mahl ist bey einem Amaurotischen schon die unbedeutendste Verstärkung des Lichtes hinlänglich, um eine bey gesunden Augen niemahls vorkommende schnelle Expansion der Regenbogenhaut und Verengerung der Pupille hervorzurufen; manchmahl erweitert sich die Pupille sogar sehr bedeutend und schneller, oder langsamer bey beträchtlicher und schneller Verstärkung des Lichtes.

§. 32.

Öfters bemerkt man in dem amaurotischen Auge, wenn nur eines blind ist, das andere aber noch seine vollkommene Sehkraft besitzt, nicht den geringsten Fehler, so lange der Kranke beyde Augen offen hat, von dem Augenblicke an aber, als man ihm das gesunde Auge vollkommen bedeckt, tritt völlige Staarheit der Iris, winkliche Gestaltung ihres Pupillarrandes, und Erweiterung der Pupille, ja zuweilen sogar deutliche Verstellung der Pupille nach dem Rande der Hornhaut ein.

§. 33.

Außer diesen in der Pupille selbst und in der Regenbogenhaut erscheinenden objectiven Merkmahlen der Amaurose gibt es noch andere charakteristische Phönomene, die unter gewissen Umständen in der Form, Mischung, und Thätigkeit anderer Gebilde des Auges und seiner nächsten Umgebungen hervortreten. So z. B. klagt der Amaurotische oft über eine besonders lästige Trockenheit seiner Augen, einem andern scheint es, als wenn der Augapfel aus der Augengrube verdrängt würde; und wirklich hört man zuweilen ein Geräusch, und fühlt man eine Fluctuation hinter dem Augapfel in der Augengrube, wenn man das Auge mit den Fingern zurückdrückt oder nach verschiedenen Richtungen verschiebt, wobey weder der Augapfel am Umfange vergrößert, noch irgendwo aus der Augenhöhle verschoben ist. Daß man übrigens bey Amaurotischen das leidende Auge entweder ungewöhnlich hart oder ungewöhnlich weich, wirklich matsch findet, ist eben nichts Seltenes, seltener bemerkt man den schwarzen Staar mit einem wirklich vergrößerten Umfange des Augapfels, oder mit Atrophie desselben verbunden.

§. 34.

Von den wichtigsten subjectiven krankhaften Erscheinungen, die dem schwarzen Staare eigen sind, ist bereits bey den sogenannten Fehlern des Gesichtes §. 6 — 17 hinlänglich gesprochen worden, die amaurotische Gesichtsschwäche mit eingerechnet, von welcher eigentlich alle übrigen bisher erwähnten subjectiven Phänomene ausgehen: außer diesen stellen sich aber bey Amaurotischen auch oft noch andere subjective Merkmahle ein, welche für den Arzt einen großen Werth haben; der Kranke hat nähmlich entweder bloß ein lästiges Gefühl im Auge und seinen Umgebungen ohne allem Schmerz, er klagt über eine besondere Vollheit des Auges, über ein ungewöhnliches Gewicht des Augapfels; öfters wird der Amaurotische dabey plötzlich von einem heftigen Schwindel ergriffen, welcher gewöhnlich mit bedeutender Abnahme des Sehvermögens, und zuweilen mit heftigem allgemeinen Kopfschmerz endet; — endlich glaubt der Amaurotische zuweilen, ein feiner Staub liege unter den Augenliedern, und er fürchtet sich daher das Auge oder auch nur die Augenlieder zu bewegen. — Übrigens ist es ohnehin bekannt, daß mehrere Menschen unter einer äußerst heftigen, in bestimmten oder unbestimmten Zeiträumen wiederkehrenden Migraine, oder Hemigraine amaurotisch werden, die entweder von dem kranken Auge ausgeht, oder sich bis in das leidende Auge erstreckt, und daß sich bey andern der heftigste, wüthendste Schmerz nur auf die Augenbraunen beschränkt, und dann zuweilen echt periodisch erscheint, daß er aber wieder bey andern sehr vag ist, und die ganze Augengegend umkreiset. Diese schmerzhaften Gefühle gehen überhaupt oft der amaurotischen Blindheit ziemlich lange voraus, oft erfolgen sie erst, wenn eines oder wenn beyde Augen bereits erblindet sind,

aber nicht selten entstehet der Schmerz mit der angehenden amaurotischen Blindheit zugleich: und endlich gibt es Amaurotische, bey welchen der heftigste Schmerz nur bis zur vollkommensten Ausbildung der Amaurose anhält, und dann allmählich und auf immer verschwindet. Fast immer scheint in allen diesen angegebenen schmerzhaften Amaurosen der schwarze Staar und der Schmerz von einem und demselben Ursächlichen bedingt zu seyn, und seltener eine Erscheinung aus der andern hervorzugehen. Zuweilen wird der Schmerz bey Amaurotischen so wüthend, daß sie die Besinnung verlieren, auch zu rasen anfangen, aber in derley Fällen findet man jederzeit nach dem Tode wichtige Fehler der Mischung und Form in den Knochen der Schedelhöhle, zumahl an ihrer Grundfläche und in dem Gehirn selbst, auch wohl in beyden zugleich.

§. 35.

Noch findet man bey Amaurotischen außer dem Auge und der Augengegend krankhafte Erscheinungen, welche dem forschenden Arzte zuweilen keinen unbedeutenden Aufschluß über das Ursächliche der vorhandenen Blindheit geben, und noch überdieß auf die Vorhersage nicht nur in Hinsicht des blinden Auges, sondern in Hinsicht des Ausganges der Krankheit überhaupt einen großen Einfluß haben, welche daher durchaus bey Amaurotischen nicht übersehen werden dürfen. Man bemerkt nähmlich zuweilen bey Amaurotischen eine wahre Schlafsucht bey andern Schlaflosigkeit, seltener eine Art von Delirium vom geringsten bis zum höchsten Grade, welches wieder entweder nur vorübergehend oder wirklich anhaltend ist.

§. 36.

Manchmahl gehen dem schwarzen Staare paralytische Erscheinungen entweder ziemlich nahe an der Augengegend, z. B. in den Gesichtsmuskeln, ein anderes Mahl entfernt vom Auge, z. B. in den Extremitäten voraus, bey andern begleiten sie die Amaurose, und zuweilen folgen sie der amaurotischen Amblyopie oder der Blindheit so zu sagen auf dem Fuße, und eine solche Amaurose ist überhaupt nicht selten der Vorbothe einer tödtlichen Apoplexie.

§. 37.

Auf dieselbe Art verbinden sich auch nicht selten convulsivische Zufälle mit dem schwarzen Staare, die, wenn sie erst nach vollkommen ausgebildeter Blindheit sich einstellen, meistens ein sehr böses Zeichen in Hinsicht des Lebens sind.

§. 38.

Wenn aber bey einem schon vollkommen Amaurotischen auch mehrere der übrigen äußeren Sinne, und endlich selbst die inneren Sinne mit zu leiden anfangen, wenn einmahl das Gehör, endlich der Geruch und Geschmack, wenn das Gedächtniß, die Einbildungskraft verloren geht, dann ist nichts als der baldige Tod des Leidenden zu erwarten.

Zweytes Capitel.

Allgemeine Ätiologie des schwarzen Staares.

§. 39.

Das Alter an und für sich kann nicht als ein vorbereitender ursächlicher Moment des schwarzen Staares angesehen werden, wie es bey dem grauen Staare der Fall ist, denn man findet weit mehr Blinde, die in ihren besten Jahren durch den schwarzen Staar ihr Gesicht verloren haben, als alte Amaurotische. Der schwarze Staar verschont überhaupt kein Alter, selbst das neugeborne Kind nicht. —

§. 40.

Eben so wenig scheint etwas Ursächliches in dem Geschlechte oder in den Menschenracen zu liegen; dagegen ist es aber mehr als wahrscheinlich, daß die dunkelgefärbten vorzüglich die sogenannten schwarzen Augen zur amaurotischen Blindheit mehr als hellgefärbte geneigt sind, denn man darf auf ein graues oder blaues amaurotisches Auge fünf und zwanzig bis dreyßig braune oder schwarze amaurotische Augen rechnen. In der eigenthümlichen Constitution der Augen, so wie in dem sanguinischen und cholerischen Temperamente überhaupt, zumahl in dem letzteren dürfte daher wohl eine gewisse Anlage zur leichteren Entstehung und Ausbildung der Amaurose unter gegebenen Umständen verborgen liegen.

§. 41.

Öfters als den grauen Staar findet man die Amaurose wahrhaft erblich; so zwar, daß die meisten Glieder einer Familie durch mehr als eine Generation in einer bestimmten Lebensperiode am schwarzen Staare erblinden.

Anmerkung. Ich kenne mehr als eine Familie, bey welcher dieses wirklich der Fall ist, und vorzügliche Aufmerksamkeit verdient eine derselben, deren weibliche Glieder schon in der dritten Generation vollkommen und unaufhaltsam amaurotisch werden, sobald die Menstruation aufhört, doch blieben bisher alle diejenigen davon verschont, welche Kinder getragen und geboren hatten. Aber auch bey den männlichen Gliedern dieser unglücklichen Familie, welche so wie die weiblichen durchaus sehr dunkelbraune Augen haben, zeigt sich ohne Ausnahme offenbar eine Opportunität zur amaurotischen Gesichtsschwäche, obwohl bisher keines derselben wirklich erblindet ist.

§. 42.

Bey dem weiblichen Geschlechte ist überhaupt die Lebensperiode, in welcher die monathliche Reinigung aufzuhören pflegt, zumahl wenn sie schwarzäugig sind, die gefährlichste in Hinsicht der Entstehung des schwarzen Staares, und zwar eines solchen, der sich offenbar mehr oder weniger als ein gichtisches Leiden äußert.

§. 43.

Eben so bemerkt man nicht selten bey Hämorrhoidarien, welche an einem fast periodischen Hämorrhoidalfluß leiden, der plötzlich oder auch allmählich aufhört, daß sie, zumahl wenn sie dunkle Augen haben, mehr oder weniger amaurotisch werden.

§. 44.

Eine der seltensten Ursachen des schwarzen Staares ist eine Idiosynkrasie gegen dieses oder jenes Nahrungs- oder Arzneymittel, oder gegen diesen oder jenen körperlichen Zustand. Hierher gehört vorzüglich jene amaurotische Amblyopie oder jene vollkommene Amaurose, welche gleich anfangs der Schwangerschaft entsteht, und nach der Geburt verschwindet, aber immer mit Ekel und einem nicht zu stillenden Erbrechen verbunden ist. Diesen schwarzen Staar muß man jedoch von demjenigen wohl unterscheiden, der sich zuweilen erst in den letzten Monathen der Schwangerschaft einstellt, und vorzüglich von der heftigen und anhaltenden Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen besonders leicht dann entsteht, wenn viel Koth in den Därmen und anhaltende Stuhlverstopfung zugegen ist, welcher Staar eben daher auch gewöhnlich bis nach der Geburt anhält, oder wenn diese lange dauert, und mit großen Beschwerden, mit enormer Anstrengung verbunden ist, sich wohl erst mit dem Geburtsacte vollkommen ausbildet, und dann auch immer zurückbleibt.

Anmerkung. Ich sah eine sehr junge Judenfrau, die bey den ersten drey Schwangerschaften, die schnell nach einander folgten, immer schon gleich anfangs zu erblinden anfing, im dritten bis vierten Monath der Schwangerschaft vollkommen amaurotisch wurde, und die ersten beyden Mahle bis nach der Geburt völlig blind blieb, aber nach der dritten nicht wieder das Sehvermögen erhielt. — Eine andere Frau behandelte ich zweymahl, die jedes Mahl amurotisch wurde, wenn sie Ciocolade getrunken hatte, und die niemahls mehr seit dem an ihrem Gesichte gelitten hat, weil sie die Ciocolade vermied.

§. 45.

Zu den Causalmomenten der amaurotischen Gesichtsschwäche gehört unstreitig auch der Mißbrauch bitterer Substanzen, z. B. des Cichorienkaffeh's, des Bitterbiers, der bittern Arzneymittel, vorzüglich der Quassia u. dgl.

Anmerkung. Ein lautsprechender Beweis davon hat sich mir oft genug in jenem Zeitraume aufgedrungen, da bey uns der Kaffeh strenge verbothen war, denn mehr als einmahl wurde ich einer Gesichtsschwäche wegen zu Rathe gezogen, die einzig und allein von dem häufigen Genusse des Cichorien-Kaffeh's herrührte, und die bloß durch die Vermeidung dieses Getränkes wieder verschwand.

§. 46.

Überhaupt gehört zu den wichtigsten Ursachen des schwarzen Staares der Mißbrauch aller sehr kohlenstoffhältigen Mittel, daher auch alle betäubende Gifte sogleich ihre Wirkung unverkennbar in den Augen äußern, und welcher Arzt hätte auf seiner mehrjährigen praktischen Laufbahn nicht selbst mehr als einmahl eine solche vorübergehende amaurotische Blindheit zu beobachten Gelegenheit gefunden? die von unmäßigen Gaben des Opiums, des Hyosciamus, der Belladonna u. dgl. entstanden war. — Hierher gehört ebenfalls das metallische Narcoticum, das Bley.

Anmerkung. Ich wurde vor mehreren Jahren zu einem Lungensüchtigen, sehr nervenschwachen jungen Manne gerufen, der ziemlich schnell von einer bedeutenden amaurotischen Amblyopie befallen worden war, aber bey der sorgfältigsten anamnestischen Untersuchung war es mir unmöglich, irgend einen andern wichtigen Causalmoment davon aufzufinden, als Pillen mit dem Extracto

cynoglossi, welche ihn der Arzt in einer nicht unbedeutenden Gabe seit drey Tagen nehmen ließ.

§. 47.

Einen der weniger seltenern und zugleich der wichtigsten Causalmomente der Amaurose setzt ohne allen Zweifel die Hysterie und Hypochondrie. Und hierher muß man auch überhaupt den Infarctus und um so mehr die wirkliche Verhärtung eines oder mehrerer Baucheingeweide vorzüglich der Leber, zählen.

§. 48.

Unter den Causalmomenten des schwarzen Staares tritt wirklich als der frequenteste und einer der wichtigsten, jede oft wiederhohlte und länger andauernde Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen hervor, und diese kann gar leicht auf mancherley Art erzeugt und unterhalten werden. Durch eine sehr beschwerliche Schwangerschaft, durch Überschwängerung, durch eine sehr langwierige und anstrengende Geburt, durch völlig ungewohntes Heben und tragen schwerer Lasten, zumahl mit aufgehobenen Armen, durch Arbeiten, welche besonders das Seh- und Denkvermögen ganz ungewöhnlich anstrengen, durch anhaltende die Augen anstrengende Arbeiten mit vorgebeugtem Kopfe und zusammengepreßtem Unterleibe, wie z. B. bey Schustern, Schneidern u. dgl., durch jede plötzlich unterdrückte zweckmäßige oder unzweckmäßige, aber sehr gewohnte Blutausleerung, z. B. der monathlichen Reinigung der Lochien, des Hämorrhoidalflusses u. s. w., oder auch durch Versäumniß eines schon seit vielen Jahren zur bestimmten Zeit gewohnten Aderlasses, durch heftiges sehr gewaltsames und anhaltendes Erbrechen, durch sehr for-

cirte Märsche bey heißer und trockener Witterung, durch große Skrophel- und andere Geschwülste am Halse, welche die Jugularvenen pressen, und den Rückgang des Blutes aus dem Kopfe erschweren; durch sehr heiße Fuß- oder Ganzbäder, durch einen starken und völlig ungewohnten Rausch, durch sehr heftigen vorzüglich verbissenen Zorn, durch öftere und anhaltende Stuhlverstopfung, und starkes Pressen beym Stuhlgange u. s. w. Jede auf solche Art entstandene Blutcongestion wird um so gewisser einen der wichtigsten Causalmomente des schwarzen Staares setzen, wenn sie noch überdieß bey jugendlichen oder überhaupt sehr vollblütigen Individuen Statt findet.

§. 49.

Einen der wichtigsten, aber auch einen der seltensten Causalmomente, oder vielmehr die vollkommene Ursache des schwarzen Staares, geben der Sonnenstich an und für sich, die allgemeine idiopathische Augapfelentzündung überhaupt, und die eigenthümliche innere idiopathische Augapfelentzündung. — Man vergleiche hier das, was schon im ersten Bande in dem Capitel von diesen beyden Augenentzündungsformen hierüber gesagt worden ist.

§. 50.

Zu den häufigsten ursächlichen Momenten des schwarzen Staares muß hingegen überhaupt jeder Mißbrauch der Sehkraft, zumahl bey Schwarzäugigen, gezählt werden, und einen noch weit schlimmern und schnelleren Einfluß auf die Entstehung der Amaurose wird ein solcher Mißbrauch erst dann äußern, wenn er in einer sehr anhaltenden und mühsamen Betrachtung eines und desselben Gegenstandes besonders durch Microscope bestehet,

wenn der Gegenstand der Arbeit sehr glänzt, überhaupt viel Licht geradezu in die Augen reflectirt, wohin vorzüglich das Schmuckumfassen zur Nachtszeit, das lange Reisen in beschney'ten Gegenden u. dgl. gerechnet werden muß. Sehr nachtheilig ist in dieser Hinsicht jedem, selbst dem stärkesten Auge eine das Gesicht sehr anstrengende Arbeit, die bloß bey stark reflectirtem Lichte verrichtet wird, z. B. bey Lampen mit Reverberen, wie die unheilbringenden argand'schen Lampen waren, die leider schon wieder nur unter einer anderen dem Luxus schmeichelnden Form bey Adelichen und Reichen auftreten. Bey bloßer Beleuchtung einer von der Sonne stark beschienenen dem Fenster gegenüberstehenden weißen Wand u. s. w. Hierher gehört ebenfalls das lange Anschauen des Vollmondes und noch weit mehr das Anschauen der Sonne mit unbewaffnetem Auge. — Daß der Blitz, zumahl wenn er zur Nachtzeit einen fest Schlafenden plötzlich weckt, an und für sich eine amaurotische Amblyopie, wohl auch eine vollkommene Blindheit dieser Art in einem sehr empfindlichen Auge erzeugen kann, ist eine bekannte Thatsache, und daraus läßt sich der schlimme Einfluß einsehen, welchen der plötzliche Übergang aus einer sehr finsteren Schlafstube in ein von der Sonne beleuchtetes oder auch nur mit einer sehr weiten Aussicht versehenes Zimmer gleich Morgens nach dem Erwachen auf ein empfindliches Auge haben muß, wenn man diesen nachtheiligen Einfluß vielleicht auch nur allmählich gewahr wird, wie dieses leider oft der Fall ist. Endlich gehört ebenfalls jene Überreitzung der Augen durch den Lichteinfluß hierher, welche bey Typhösen nothwendig eintreten muß, welche Tage lang mit offenen Augen in einer großen weißgetünchten von der Sonne beleuchteten Krankenstube liegen.

§. 51.

Sehr oft liegt das Ursächliche des schwarzen Staares in einer direct erzeugten örtlichen oder allgemeinen Schwäche, welche z. B. durch allgemeine psychische Nervenerschütterung oder durch wirklich physische Erschütterung der Nerven des Kopfes überhaupt, insbesondere der Stirn- und Augenbraunengegend, durch Erschütterung des Rückenmarkes, durch den Fall von einer bedeutenden Höhe mit der ganzen Last des Körpers auf die Fersen, durch Erschütterung des Augapfels, selbst durch heftiges, sehr anhaltendes künstlich erregtes Niesen, noch mehr durch Contusionen des Auges mit stumpfen Werkzeugen u. s. w. hervorgebracht worden ist. Eine sehr bedeutende directe Schwäche, die als einer der wichtigsten ursächlichen Momente der Amaurose beachtet werden muß, kann ferner gesetzt werden durch Säfteverlust aller Art, wie z. B. bey der Cholera, bey anhaltenden Diarrhöen, bey der Salivation, wobey auch das häufige Ausspucken der Tabackraucher, die heut zu Tage aller Orten ihr Unwesen treiben, in Anschlag gebracht werden muß; bey Blutflüssen, bey unvorsichtig angestellter Paracenthese des Unterleibes, beym Samenverlust durch unmäßigen Beyschlaf, aber am meisten durch Polutionen und Onanie, bey dem Mißbrauche künstlicher Geschwüre. Ein allgemeiner Schwächezustand der auf die Augen des Kranken den unglücklichsten Einfluß in Hinsicht der schwarzen Staarblindheit haben kann, wird auch oft noch durch andere und leider sehr häufige, direct schwächende Einflüsse bewirkt, z. B. durch lange und eingreifende Betrübniß, langwierigen Verdruß, immerwährendes Weinen bey beständigen kummervollen Nahrungssorgen, zumahl wenn noch schlechte Nahrungsmittel dazu kommen, durch langes Fasten, Wachen, durch heftigen und plötzlichen Schreck,

durch unbesonnenes Waschen und Baden der Augen mit sehr kaltem Wasser, vorzüglich wenn die Augen schon ohnehin sehr schwächlich und empfindlich sind, durch langen Aufenthalt in einer finsteren Wohnung, zumahl wenn noch die Sehkraft anstrengende Arbeiten dazu kommen, ein Fall, der in Wien äußerst häufig ist u. s. w.

Anmerkung. Der schwarze Staar, welchen man zuweilen erst am Ende des Typhus ohne allem Kopfschmerz oder anderweitigen Merkmahlen einer Überreitzung der Augen selbst entstehen sieht, und der nach meinen bisherigen Beobachtungen nur nach dem reinen nicht contagiosen Nervenfieber erfolgte, dürfte wohl mehr als eine symptomatische Erscheinung der bestehenden allgemeinen Schwäche angesehen werden, was auch die Heilmethode nachweist, die gewöhnlich nur allein in einer zweckmäßigen diätetischen Pflege bestehet.

§. 52.

Höchst selten findet man die amaurotische Amblyopie wirklich als eine rein gastrische und bald wieder vorübergehende Erscheinung, die vom Wurmleiden ausgenommen.

§. 53.

Leider am öftesten liegt dagegen das Ursächliche des schwarzen Staares in verschiedenen allgemeinen Dyskrasien, unter welchen sich jedoch die Gicht vorzüglich auszeichnet.

§. 54.

Nicht selten muß der schwarze Staar als eine wahre vicarirende Thätigkeit solcher jäh unterdrückten Dyskrasien, oder auch anderer zweckmäßiger aber plötzlich gehemmter

organischer Thätigkeiten angesehen werden, und in einem solchen Falle erfolgt die unvollkommene oder vollkommene amaurotische Blindheit jederzeit schnell nach dem Verschwinden jener krankhaften, oder normalen Thätigkeit. Hierher gehört vor allen andern der unterdrückte Schweiß, besonders am Kopfe und im Gesichte, plötzlich unterdrückter Schnupfen, plötzliches Vertrocknen veralteter Fußgeschwüre durch zufällige Einflüsse oder durch übelverstandene Kunst, plötzliche Unterdrückung der acuten und chronischen Hautausschläge.

§. 55.

Mancherley Geschwülste in der Augengrube, z. B. Sackgeschwülste, Tophi, Hydatiden in der Scheide der Sehnerven können und müssen durch Druck auf die Sehnerven und auf die Markhaut allmählich eine vollkommene Amaurose begründen, die sich gewöhnlich durch ein Vordrängen des Augapfels aus der Augengrube (Exophtalmos) charakterisirt.

§. 56.

Eben so können verschiedene wesentliche Desorganisationen und Aftergebilde im Gehirne selbst und in den Knochen der Schedelhöhle insbesondere das Nächstursächliche des schwarzen Staares geben, z. B. der innere Wasserkopf, Caries, Exostosen, Hyperostosen in der Grundfläche der Schedelhöhle u. dgl.

§. 57.

So, wie die Amaurose leider nur zu oft eine rein symptomatische Erscheinung verschiedener allgemeiner Dyskrasien ist, eben so können auch mehrere durch solche Dys-

kräften im Auge hervorgebrachte krankhafte Phönomene das Nächstursächliche des schwarzen Staares setzen, z. B. die Augenwassersucht, die Cirsophtalmie, die Auflösung des Glaskörpers, das Glaucom u. dgl.

§. 78.

Wenn eine verpestete Atmosphäre auch wirklich überhaupt dem Auge sehr schädlich ist, wie wir in der allgemeinen Ätiologie der Augenentzündung gesehen haben, so erzeugt sie doch höchst selten, und zwar wie es scheint, nur mittelbar durch kräftige Einwirkung auf das ganze Nerven- und Gefäßsystem überhaupt eine amaurotische Blindheit; sehr Schwachnervige und zugleich ohnehin schon Schwachsichtige, können allerdings durch langes Verweilen in einer Kloakenluft, in tiefen Kellern, im Kohlendampf u. dgl., plötzlich amaurotisch werden, wie mich die Erfahrung belehret hat.

§. 59.

Zu den allerseltensten Einflüssen, welche eine amaurotische Schwachsichtigkeit erzeugen können, gehört das consensuelle Nervenleiden des Auges durch einen cariosen Backenzahn in der Oberkinnlade.

§. 60.

Eine bisher gar nicht beachtete Schädlichkeit, welche eigentlich größten Theils die sogenannte Amblyopia senilis bedingt, bestehet in einer immer mehr und mehr abnehmenden Ab- und Aussonderung des schwarzen Pigmentes an der Ruyschiana und Choroidea, und an der Traubenhaut, welches freylich bey einigen Individuen früher und bedeutender, bey anderen später und in minderem

Grade, gewöhnlich auch nebst anderweitigen Ab- und Aussonderungen zurücktritt. Ja bey einigen Kranken, z. B. bey Auszehrenden, findet man diese Erscheinung in einem auffallendem Grade, so zwar, daß diese allmählich das Gesicht vollkommen verlieren.

II. Abschnitt.

Allgemeine Therapie des schwarzen Staares.

Erstes Capitel.

Von der Vorhersage bey dem schwarzen Staare überhaupt.

§. 61.

Der schwarze Staar, zumahl wenn er vollkommen ausgebildet ist, wird bis jetzt nur sehr selten wirklich geheilt; der Grund davon mag wohl erstens in unsern bisher viel zu mangelhaften Kenntnissen von den Nerven selbst, und von den reinen und complicirten Nevrosen liegen; zweytens dürfen wir den Grund nicht minder in der bis jetzt höchst unvollkommenen Ätiologie der Amaurose suchen; drittens liegt die so häufige Nichtheilung der Amaurotischen wohl auch vorzüglich darin, weil die ursächlichen Momente der Amaurose in den meisten Fällen nicht nur sehr versteckt, sondern noch überdieß äußerst complicirt und leider von der Art sind, daß man, wenn man sie auch wirklich zur Einsicht bringt, doch mehrere derselben nicht zu beseitigen im Stande ist, weil sie entweder in der Constitution der Augen, in lange vorausgegangenen Fehlern der physischen und moralischen Erziehung, und in späterhin begangenen Jugendthorheiten, oder in den gegenwärtigen physischen oder psychischen unabänderlichen Verhältnissen des Leiden=

den begründet sind; endlich viertens muß man, wenn man gerecht seyn will, auch die gewissenlose Indolenz der Ärzte selbst laut anklagen, die so oft unbedingt den Amaurotischen hülflos abweist, oder wenn sich im Hintergrunde irgend ein precairer Gewinn noch blicken läßt, einen roh empirischen Heilplan einschlagen, durch dessen bewußtlose Ausführung sie oft noch das völlig verderben und vernichten, was ein thätiger und denkender Arzt hätte erhalten oder vielleicht gut machen können.

Anmerkung. Daß ich hier nicht zu viel behauptet habe, dafür könnte ich der Belege leider nur zu viele aufstellen. Exempla sunt odiosa.

§. 62.

Ist bey dem schwarzen Staare auch wirklich zuweilen noch eine Wahrscheinlichkeit der Heilung vorhanden, so ist doch meistens, ja selbst in solchen Fällen, in welchen die Blindheit schnell entstanden ist, und sich eben so schnell ausgebildet hat, die Cur sehr langwierig, mit vielen Beschwerden verbunden, und sie fordert die angestrengteste Aufmerksamkeit und den größten praktischen Scharfsinn des Arztes: daher auch in den günstigsten Fällen oft der Kranke selbst, oder sein Arzt, oder beyde zugleich die Lust zur Fortsetzung des Heilversuches verlieren, und der unglückliche Blinde entweder seinem furchtbaren Schicksale überlassen bleibt, oder in die Hände der frechesten und gewinnsüchtigsten Quacksalber geräth.

§. 63.

Wie natürlich steigt und fällt die Schwierigkeit in der Regulirung eines Heilplanes bey Amaurotischen nach Maßgabe der Verschiedenheit und Menge der ursächlichen Mo=

mente; denn je leichter und schneller der Arzt alles Ursächliche zur Einsicht bringt, und je bestimmter er alles zu beseitigen vermag, desto gewisser und schneller erfolgt auch die Heilung.

§. 64.

Eben darum kann man auch die Behauptung einiger großen Praktiker wirklich als einen Lehrsatz aufstellen, daß im Ganzen genommen jene amaurotische Amblyopie, und jene wirklich ausgebildete Amaurose am wahrscheinlichsten heilbar ist, welche sehr schnell entstanden ist, und sich eben so schnell entwickelt hat; denn man bringt, wie die Erfahrung lehrt, in derley Fällen das umfassende Ursächliche der Blindheit viel öfter und viel leichter zur Einsicht, als wenn das amaurotische Leiden mehrerer Jahre zu seiner Ausbildung bedurft hat.

§. 65.

Es kann sich der Fall ereignen, ja er ereignet sich wirklich eben nicht sehr selten (was auch bey der bis jetzt erhobenen sehr mangelhaften Ätiologie der Amaurose keineswegs zu wundern ist), daß der Arzt selbst bey der allersorgfältigsten anamnestischen Untersuchung platterdings keinen bedeutenden Causalmoment der vorhandenen amaurotischen Blindheit aufzufinden im Stande ist, dann ist und bleibt freylich die Vorhersage in jeder Hinsicht sehr ungewiß und äußerst ungünstig, denn der Arzt kann in einem solchen Falle bloß einen empirischen Heilplan einschlagen, der höchst selten von gutem Erfolge ist; und gelingt denn auch zuweilen eine solche Cur, so ist dieses nur ein blinder Zufall.

§. 66.

Nicht selten, wie wir bey den einzelnen Arten des schwarzen Staares in der Folge erst sehen werden, ist das amaurotische Auge so beschaffen, daß der Arzt ganz bestimmt die vollkommene Unheilbarkeit des Blinden, ja sogar, wenn er sich etwa noch eines Grades von Sehvermögen erfreuete, die unaufhaltsame schnellere oder langsamere vollkommene Erblindung mit voller Gewißheit voraussagen kann.

§. 67.

Es gibt Amaurotische (was wir ebenfalls erst in der Folge zur Einsicht bringen können), bey welchen jeder Curversuch übel anschlägt, und den Leidenden unaufhaltsam zur ewigen Blindheit führt; und dieses gilt hauptsächlich von dem örtlichen Curverfahren, vor dem man den Kranken unter gewissen Umständen sorgfältig warnen muß.

§. 68.

Je vollkommener der schwarze Staar überhaupt ausgebildet ist, und je länger zugleich der Kranke nicht nur seines Gesichtes, sondern selbst aller äußeren Lichtempfindung beraubt ist, destoweniger bleibt eine vernünftige Aussicht auf die Wiederherstellung des Sehvermögens.

§. 69.

Wenn die Amaurose das eine Auge schon vollkommen des Sehvermögens beraubt hat, und der Arzt wenige oder gar keine ursächlichen Momente dieser Blindheit zur Einsicht zu bringen vermag, so ist die Furcht allerdings sehr natürlich und gegründet, daß dieselbe Blindheit früher oder später das andere Auge ergreifen dürfte; was auch

leider die Erfahrung fast immer bestätigt, und Ausnahmen sind wirklich sehr selten.

§. 70.

Es ist bloß eine precaire weder auf einen vernünftigen Grund, noch auf wirkliche Erfahrung gestützte Behauptung einiger Schriftsteller, daß Amaurotische, bey welchen die Regenbogenhaut noch beweglich und die Pupille nicht zu sehr erweitert ist, leichter und öfters geheilt werden können, als solche, bey denen man die Iris vollkommen starr, und die Pupille im höchsten Grade erweitert findet: denn zuweilen erhält die vollkommen starre Regenbogenhaut während der Cur oder auch ohne irgend einer Beyhülfe der ärztlichen Kunst ihre Beweglichkeit wieder, ohne daß deßhalben nur der geringste Grad von Sehkraft wiederkehrt, und so umgekehrt werden wieder manche vollkommen Amaurotische geheilt, ohne daß in die starre Iris wieder einige Beweglichkeit kömmt, und bey welchen die Pupille zeitlebens sehr erweitert bleibt.

§. 71.

Selten ereignet sich der Fall, daß die schwarze Staarblindheit durch ein bloß zufällig scheinendes, oder wirklich zufälliges krankhaftes Phönomen glücklich ohne Beyhülfe der Kunst gehoben wird, z. B. durch ein heftiges Nasenbluten, durch ein intermittirendes Fieber, durch einen Sturz auf den Kopf u. dgl. Aber wer kann und darf darauf rechnen?

Anmerkung. So operirte ich mit dem glücklichsten Erfolge einen Staarblinden, der an beyden Augen, wahrscheinlich bloß durch ein unsinniges zu tiefes Niederlegen der harten Staarlinsen, und durch einen dadurch auf die Markhaut bewirkten fortdauernden Druck auf der Stelle

vollkommen amaurotisch geworden war, bey dem aber die Amaurose eben so schnell wieder durch das plötzliche Aufsteigen der Staarlinsen verschwand, als er nach achtjähriger Blindheit einst berauscht aus dem hohen Bette auf den Kopf gestürzt war.

§. 72.

Es gibt eine Art der Amaurose, welche allmählich von selbst wieder verschwindet, wie z. B. die von einem sehr starken und völlig ungewohnten Rausch, oder von betäubendem kohlenstoffhältigen Giften, der Belladonna, dem Opium, dem Hyosciamus u. dgl. erzeugte schwarze Staarblindheit.

§. 73.

Zuweilen verschwindet die Amaurose, wenn sie noch nicht vollkommen ausgebildet ist, wirklich ohne aller Beyhülfe der Kunst durch eine plötzlich erscheinende krankhafte oder auch normale Thätigkeit, z. B. durch die Erscheinung eines Impetigo, durch einen eiterförmigen Ausfluß aus dem Ohre, durch einen Hämorrhoidalblutfluß, durch die freywillige Erscheinung der monathlichen Reinigung u. s. w.

§. 74.

Wenn der Arzt auch wirklich einmahl so glücklich ist, entweder durch einen verständig angelegten Heilplan, oder bloß auf empirischem Wege die amaurotische Blindheit zu heilen, so bleibt doch in den meisten Fällen, zumahl wenn die Amaurose schon vollkommen ausgebildet war, eine merkliche Amblyopie zeitlebens zurück.

§. 75.

Öfters kehrt bey einem glücklichen Heilverfahren das Sehvermögen wohl in einem Auge größten Theils oder

völlig zurück, indessen das andere vollkommen blind bleibt; oder das eine Auge wird viel früher sehend als das andere, wenn auch wirklich beyde Augen in gleichem Grade und durch einen gleichen Zeitraum erblindet waren.

§. 76.

Es geschieht manches Mahl, daß während der Cur das Sehvermögen zwar in einem bedeutenden Grade sich wieder einstellt, daß es sich aber nur auf eine sehr begränzte Stelle der Markhaut beschränkt, so zwar, daß der Kranke nur in einer bestimmten Richtung des Auges die ihm gegenüber befindlichen Gegenstände ganz deutlich zu sehen im Stande ist, in allen andern Stellungen des Auges aber entweder gar nichts, oder nur höchst undeutlich sieht.

§. 77.

Gemeiniglich kehrt das Sehvermögen bey einem gelingenden Curversuch unter denselben regressiven charakteristischen Erscheinungen wieder zurück, welche es in ihrer allmählichen Progression endlich aufgehoben hatten, z. B. unter Licht=, Netz=, Nebel= und Flockensehen.

Zweytes Capitel.

Von dem Heilplane des schwarzen Staares im Allgemeinen.

§. 78.

Wer eine Amaurose gründlich, d. h. nicht auf rohempirischem Wege, sondern mit Bewußtseyn heilen will, muß, so wie bey der rationellen Heilung einer jeden andern Krankheit, erstens alle Causalmomente der vorhandenen Blindheit zur Einsicht gebracht haben, und zweytens auch im Stande seyn, sie alle zu beseitigen. Wie oft es aber bald an dem einen bald an dem andern fehlt und fehlen muß, haben wir leider schon öfters aus dem bisher Vorgetragenen, besonders aus der Ätiologie, ersehen, daher es wohl auch kein Wunder ist, wenn die Amaurose noch immer so selten geheilt wird.

§. 79.

Der Entwurf des Heilplanes der Amaurose richtet sich erstens nach der Quantität und Qualität der producirenden Schädlichkeiten, welche die Form der Amaurose bedingen, zweytens nach dem vorhandenen Grade und der Dauer der vorhandenen schwarzen Staarblindheit; daher von der Regulirung eines bestimmten Heilplanes erst in der speciellesten Therapie der Amaurose, nähmlich bey den verschiedenen Arten der amaurotischen Blindheit die Rede seyn kann.

§. 80.

Gelingt es dem Arzte auch nur die wichtigsten Causalmomente der vorhandenen Amaurose zur Einsicht zu bringen, so kann er noch immer einen verständigen Heilplan entwerfen, doch muß er dabey schon sehr sorgfältig auf diejenigen krankhaften Erscheinungen in dem Organismus des Amaurotischen überhaupt, und in dessen Auge insbesondere Bedacht nehmen, welche mit den schon zur Einsicht gebrachten Causalmomenten der vorhandenen Blindheit in keinem Causalverhältniß zu stehen, und mehr durch zufällige Nebenschädlichkeiten bedingt zu seyn scheinen.

§. 81.

Wenn der Arzt aber durchaus keinen bedeutenden Causalmoment der amaurotischen Blindheit aufzufinden im Stande ist, dann bleibt ihm freylich nichts mehr übrig als einen rein empirischen Heilversuch einzuschlagen, aber wehe dem Kranken, wenn sein Arzt unter solchen Umständen aus dem Haufen der sogenannten antamaurotischen Mittel wie aus einem Glückstopfe nur das nächste beste wählet, denn rein empirisch aber nicht roh empirisch darf der Heilversuch in derley Fällen eingeleitet werden.

§. 82.

Um aber in einen solchen nur unheilbringenden Fehler nicht zu verfallen, um dem ohnehin unglücklichen Kranken wenigstens auf keine Art zu schaden, wenn man ihm auch nichts nützen kann; um den Halbblinden vielleicht nicht der vollkommenen Blindheit zuzuführen, statt das zum Theil noch bestehende Sehvermögen zu bessern oder wenigstens zu erhalten; muß der Arzt sehr sorgfältig und

beständig erstens die Constitution, das Geschlecht und das Alter des Amaurotischen, zweytens dessen gewohnte Beschäftigungen und seine Lebensart überhaupt, und drittens die vorzüglichsten krankhaften Erscheinungen, unter welchen der schwarze Staar entstanden ist, und unter welchen er sich endlich ausgebildet hat, vor Augen haben.

§. 83.

Die sogenannten antamaurotischen Mittel, d. h. solche, welche sich bisher in Hinsicht der Heilung des schwarzen Staares theils auf rationellem theils auf empirischem Wege einen gegründeten Ruf erworben haben, zerfallen in zwey Classen, nähmlich in allgemeine oder innerlich anzuwendende, und in örtliche oder nur äußerlich anwendbare. — Zuweilen sind nur die erstern, viel seltener nur die zweyten, oft beyde zugleich erforderlich.

§. 84.

Zu den allgemeinen antamaurotischen Mitteln gehören erstens die Brechmittel, welche auf zweyerley Art zum Behuf der Heilung gereichet werden können, nähmlich entweder als wirklich Ausleerende oder nur als Ekelerzeugende, wie bey der leider nur zu bekannten Ekelcur.— Als wirkliches Erbrechen erregende können sie wohl nur dann bey Amaurotischen gegeben werden, wenn wirklich eine nach oben turgescirende Sabura vorhanden ist, wenn aber durchaus keine bedeutende Vollblütigkeit, noch vielweniger eine Congestion des Blutes nach dem Kopfe und den Augen oder ein Orgasmus mit im Spiele ist. Findet der Arzt nöthig, solche Mittel bloß als ein Alterans zu reichen, so muß er noch außer dem vorzüglich darauf

Acht haben, ob auch die Verdauungs- und Assimilations-organe kräftig genug sind, um einen solchen ganz ungewöhnlichen und anhaltenden Reitz zu vertragen.

§. 85.

Starke Purgiermittel können beym schwarzen Staare auf empirischem Wege nicht nur dann gegeben werden, wenn wirklich eine nach unten turgescirende Saburalbeschwerde vorhanden ist, sondern auch bey Amaurotischen, welche an häufigen Blutcongestionen nach dem Kopfe und nach den Augen und an wirklichem Organismus leiden, und bey denen nach solchen Erscheinungen das Gesicht immer merklich abnimmt, denn sie wirken in derley Fällen nicht bloß als ausleerende, sondern auch als ableitende Mittel. Wohl hüte man sich aber, dem Amaurotischen ein drastisches Purgiermittel zu geben, wenn er schon seit längerer Zeit an einer hartnäckigen Stuhlverstopfung leidet; in einem solchen Falle müssen immer auflösende, sogenannte öffnende Clystiere vorausgeschickt werden, bis wenigstens eine oder ein Paar leichte Öffnungen erfolgen. — Auflösende gelinde Eccoprotica hingegen sind nur dann bey Amaurotischen auf empirischem Wege angezeigt, wenn der Kranke nicht täglich, und niemahls eine leichte Leibesöffnung hat, sondern wenn es ihn jederzeit sehr viele Anstrengung kostet, den Koth abzusetzen, wenn er oft zwey bis drey Tage nicht zu Stuhle zu gehen pflegt, wodurch allerdings schon eine wiederhohlte Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen, und somit keine unwichtige Schädlichkeit gesetzt werden kann, die wirklich einen Einfluß auf die Ausbildung der Amaurose hat.

§. 86.

Mit schweißtreibenden Mitteln muß der Arzt bey Amaurotischen überhaupt sehr vorsichtig seyn, weil sie durchaus leicht heftige Blutcongestionen und Orgasmus herbeyführen; und mit Verstand und mit der Hoffnung auf eine glückliche Wirkung in Ansehung der amaurotischen Blindheit können sie nur dann gewählt werden, wenn man gegründeten Verdacht hat, daß eine vorausgegangene gestörte Thätigkeit des Hautorgans wirklich einen Einfluß auf die Entstehung oder Ausbildung der vorhandenen Amaurose gehabt haben dürfte: um so mehr werden aber solche Mittel indicirt seyn, wenn man die Merkmahle der gestörten Hautthätigkeit wirklich noch einiger Maßen an der ungewöhnlich trockenen Haut, an herumirrenden nur zwischen der Haut und den Muskeln befindlichem Schmerzen u. s. w. wahrnimmt, und wenn der Kranke endlich selbst schon die wiederhohlte Bemerkung gemacht hat, daß sich sein Gesicht nach zufälligem Schweiß bedeutend bessert.

§. 87.

Arzneymittel, welche die monathliche Reinigung befördern sollen, sind leider nur zu oft bey Amaurotischen auf empirischem Wege zum größten Nachtheile der Kranken mißbraucht worden, weil man meistens den Mangel an Menstruation als das Ursächliche der Amaurose anzusehen pflegt, indessen dieses wirklich nur höchst selten der Fall ist, sondern vielmehr dem ungewöhnlich späten Eintreten, dem plötzlichen Ausbleiben, oder dem ungewöhnlich frühen Aufhören der monathlichen Reinigung und dem schwarzen Staare ein und dasselbe Ursächliche zum Grunde liegt; daher gehört wirklich sehr viele Umsicht und eine äußerst sorgfältige anamnestische Untersuchung dazu,

um dem Zusammenhange dieser krankhaften Erscheinungen nur einiger Maßen auf die Spur zu kommen, und somit ohne der Leidenden zu schaden, reinigungsbefördernde Mittel geben zu können.

§. 88.

Weit mehr Unfug wird noch immer bey amaurotischen Kindern mit den Wurmmitteln getrieben, ja auch ohne der leisesten Spur von Wurmbeschwerden habe ich nicht selten heranwachsende amaurotische Knaben und Mädchen auf die unverantwortlichste Weise damit mißhandeln gesehen; indessen können sie doch, wenn sie auch ohne aller Indication beym schwarzen Staare gegeben werden, in Hinsicht auf die amaurotischen Augen keinen so großen Schaden verursachen, als manche der bisher berührten sogenannten antamaurotischen Mittel, außer sie müßten aus drastischen Purgiermitteln bestehen, und den Leidenden schnell sehr bedeutend durch Säfteverlust schwächen.

§. 89.

Die Mercurialmittel können und werden freylich am gewissesten bey der Amaurose auf empirischem Wege angewendet, eine günstige Wirkung äußern, wenn man einen nicht ungegründeten Verdacht hat, daß etwas Syphilitisches mit im Spiele ist. Doch auch selbst in solchen Fällen, in welchen dieser Verdacht gänzlich wegfällt, aber wirklich ein Infarctus der Baucheingeweide, zumahl ein offenbares chronisches Leiden der Leber, oder wo wirkliche chronische Anschwellungen und drohende Verhärtungen drüsiger Gebilde, oder wenn ein periodischer Kopfschmerz von übrigens unbestimmtem Charakter mit dem schwarzen Staare coexistirt, besonders wenn sich das Gesicht nach

jedem Anfalle von Kopfschmerz zusehends mehr verliert, sind die Mercurialpräparate nach meinen vielfältigen Beobachtungen von vorzüglicher Wirksamkeit und günstigem Einflusse auf die drohende amaurotische Blindheit. Aber freylich müssen sie auch unter solchen Umständen bey sehr schwächlichen, mit einer skorbutischen Diathese behafteten, oder zu Blutflüssen überhaupt geneigten Individuen sorgfältig vermieden werden, vorzüglich wenn noch überdieß bey solchen Amaurotischen nur die leiseste Spur einer Auflösung des Glaskörpers zugegen ist.

§. 90.

Die eigentlichen Nervenmittel haben allerdings unter den sogenannten antamaurotischen Mitteln zu allen Zeiten den größten und wohl auch den gegründetsten Ruf selbst auf roh empirischem Wege behauptet, aber wie oft ist auch der schwarze Staar nichts als eine reine Nevrose? Jedoch diese antamaurotischen Nervenmittel müssen meiner Einsicht nach wieder in drey Classen sorgfältig unterschieden werden, nähmlich in die antiparalytischen, in die krampfstillenden, und in die tonischen, vorzüglich anhaltendstärkenden Arzneystoffe. — Zu den ersteren gehören vorzüglich, die Arnika, die Naphten, der Campher, die Millepedes, der goldfärbige Spießglanzschwefel, der Spiritus salis amoniaci lavandulatus, die Pulsatilla, der Helleborus niger und der Phosphor. — Aber derley Mittel können freylich nur dann mit Sicherheit dem Amaurotischen gereicht werden, wenn wirklich eine erwiesene allgemeine Nervenschwäche und krankhafte Reitzbarkeit ohne allen krampfhaften Erscheinungen zugegen ist, und vorzüglich, wenn sich zu gleicher Zeit rein paralitische Phönomene im Auge selbst, oder in seinen

unmittelbaren Umgebungen, oder wenigstens nicht weit von demselben einfinden. — Unter den antispasmodischen Mitteln haben sich mir vorzüglich bey Amaurotischen auf empirischem Wege die Valeriana sylvestris, der Spir. C. C., die Assa foetida, das Opium, der Hyosciamus, das Castoreum, der Moschus, die Zinkblumen und das Kamillenextract wirksam gezeigt. Die Indication zu dieser Classe von Nervenmitteln ist wohl ohnehin so bekannt, daß es überflüssig wäre, erst darauf aufmerksam zu machen, auch sind die Amaurotischen sehr häufig, bey welchen sie mit Verstand auf empirische Art versucht werden können. Desto mehr Circumspection fordern aber die tonischen Nervenmittel; denn die bitteren Arzeneystoffe, wenn sie bey sehr nervenschwachen Individuen nur einiger Maßen unvorsichtig, und zu häufig gegeben werden, befördern vielmehr die amaurotische Blindheit; bey dem Calamus aromaticus ist sehr darauf zu achten, ob der Amaurotische nicht zu Brustleiden geneigt ist, denn diese ruft er nur gar zu leicht bey ohnehin sehr Schwächlichen hervor, wodurch die Sehkraft auf der Stelle um vieles beschränkt wird; so führt auch die China den Leidenden leicht seiner Blindheit näher, wenn er ohnehin schon zur Hartleibigkeit sehr geneigt war; und am behutsamsten muß der Arzt bey Amaurotischen mit den Eisenmitteln auf empirischem Wege verfahren, denn Blutcongestionen nach dem Kopfe und nach den Augen, und Orgasmus erfolgen äußerst leicht, wodurch schnell alles verdorben wird, was noch zu verderben ist. Am allernachtheiligsten und schnellesten wirken Eisenmittel auf das amaurotische Auge, wenn sie mit narcotischen Arzeneysubstanzen verbunden werden. Überhaupt muß man sich vor allem, zumahl den stärker und anhaltend wirkenden Nervenmitteln bey Amaurotischen sehr sorg=

fältig hüten, wenn zugleich wahre Vollblütigkeit, Congestionen, oder Aufwallungen da sind.

§. 91.

Die örtlichen, oder nur äußerlich anwendbaren sogenannten antamaurotischen Mittel zerfallen wieder in zwey Classen, nähmlich in solche, die mehr oder weniger von dem Auge entfernt auf solche Organe angebracht werden, welche mit demselben in einem sympathischen, oder consensuellen Wechselverhältniß stehen, und in solche, welche unmittelbar auf das Auge selbst angewendet zu werden pflegen.

§. 92.

Unter den erstern haben sich einen vorzüglichen Ruf die Blutausleerungen erworben, durch Blutlässe überhaupt, durch Blutigel an die Schamtheile, oder an den After, oder hinter die Ohren, oder an die Schläfe gesetzt, durch blutige ebenfalls an den Schamtheilen, an dem After oder am Rücken unternommene Scarificationen, endlich durch die Eröffnung der Schläfeschlagader oder der Jugularvenen. Doch wie natürlich kann eine Anzeige zu solchen blutigen Eingriffen in den Orgasmus des Amaurotischen nur dann auf empirischem Wege gegeben seyn, wenn offenbare Vollblütigkeit mit Blutcongestionen gegen den Kopf und die Augen, oder mit wirklich anhaltendem Orgasmus verbunden sich mit bedeutender Abnahme des Gesichtes einfindet, wenn die monathliche Reinigung bey sehr Vollblütigen wenig oder gar nicht im Gange, und offenbare Blutcongestion nach den Geschlechtstheilen zugleich vorhanden ist, und wenn derselbe Fall bey amaurotischen Hämorrhoidarien eintritt.

§. 93.

Nicht weniger wirksam beweisen sich oft auf empirischem Wege bey Amaurotischen die sogenannten ableitenden Mittel nicht nur als bloß rothmachende, sondern auch als Lymphe entleerende durch Vesicatoren, Synapismen auf dem Rücken, auf die Waden, auch selbst durch Seidelpastrinde, Fontanelle, und Haarschnur, wenn beständiger aber doch vager Schmerz in der aponeurotischen Schedeldecke, oder in der Augengegend, wenn Ohrensausen mit reißendem Schmerz, oder ein ins Stocken gerathener eiterförmiger Ausfluß aus dem Ohre die Blindheit begleitet; jedoch darf in solchen Fällen keine besondere Vollblütigkeit, aber noch weniger eine Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen mit im Spiele seyn. Hierher gehört auch die Einreibung der Brechweinsteinsalbe, die vorzüglich in solchen Fällen angezeigt ist, in welchen man Grund hat, eine schon länger vorausgegangene unterdrückte krankhafte Hautthätigkeit, als etwas Ursächliches der vorhandenen Amaurose anzusehen.

§. 94.

Mit den Klystieren ist in vorigen Zeiten bey Amaurotischen der größte Unfug getrieben worden, weil man gewöhnlich, wenn das Ursächliche der Amauröse nicht recht am Tage lag, dasselbe immer in einem krankhaften Zustande des Unterleibes suchen zu müssen geglaubt hat; daher in einer gewissen Epoche die kämpf'schen Visceralklystiere fast als ein Universalmittel gegen die Amaurose angewendet worden sind. — Jetzt werden die Klystiere bey Amaurotischen auf rein empirischem Wege als wirklich den Darmcanal reitzendes und ausleerendes Mittel angewendet, wenn offenbare Kothanhäufung, und langwierige

Stuhlverstopfung sie fordern, wenn die Hypochondrien sehr gespannt sind, und wenn durch sparsamen und sehr beschwerlichen Stuhlgang eine beständige Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen unterhalten werden muß, und wenn vielleicht aus anderweitigen Ursachen wirkliche Abführungsmittel nicht gegeben werden können. Den entschiedensten Nutzen haben derley ausleerende Klystiere bey derjenigen amaurotischen Amblyopie, welche sich zuweilen am Ende der Schwangerschaft einstellt, und mit hartnäckiger Leibesverstopfung, mit anhaltendem Kopfschmerz und offenbarer heftiger Blutcongestion nach dem Kopfe und den Augen, und mit unverkennbaren Aufwallungen verbunden ist. — Als krampfstillendes nicht ausleerendes Mittel findet der Gebrauch der Klystiere hingegen bey hypochondrischen und hysterischen Amaurotischen vorzüglich dann Statt, wenn sie viel an allgemeinen Krämpfen und an Spasmen im Unterleibe leiden.

§. 95.

Weit weniger wirksam haben sich auf empirischem Wege bey dem schwarzen Staare bis jetzt die Bäder gezeigt, welche theils warm, theils kalt, theils in der Form des Ganz- oder Halbbades, oder des bloßen Fußbades, und endlich des Sturzbades in derley Fällen angewendet zu werden pflegen, und entweder aus bloßem reinen Flußwasser, oder aus aromatischen Aufgüssen bestehen, auch wohl schwefelhaltig oder eisenhältig seyn können. Der Grund, warum die Bäder überhaupt bey der Amaurose weit seltener als andere sogenannte amaurotische Mittel auf empirische Art gebraucht werden, und warum sie noch seltener einen glücklichen Einfluß auf die amaurotische Blindheit haben, mag wohl darin liegen, weil überhaupt bey Amaurotischen auch

selbst in jenen bestimmten Fällen, in welchen Bäder verschiedener Art wirklich offenbar indicirt sind, die größte Behutsamkeit und Aufmerksamkeit auf die Constitution des Leidenden überhaupt, auf die Individualität des Hautorgans insbesondere, und auf den Temperaturgrad des Bades selbst erforderlich ist, denn z. B. ein zu warmes Bad kann ja schon an und für sich bey einem vollkommen gesunden Menschen unter gewissen Umständen, z. B. bey großer Vollblütigkeit, eine bedeutende amaurotische Amblyopie erzeugen, und folglich nur um so leichter unter denselben Umständen die schon vorhandene amaurotische Gesichtsschwäche zur wirklichen Blindheit steigern. Überhaupt dürften warme Halb- und Ganzbäder bey Amaurotischen auf empirischem Wege nur dann gebraucht werden, wenn offenbar die normale Thätigkeit des Hautorgans ohne Fieberanwandlungen gestört, oder eine vorausgegangene krankhafte Hautthätigkeit auf was immer für eine Art unterdrückt worden ist, oder wenn eine solche krankhafte Thätigkeit des Hautorgans, z. B. impetiginöse Efflorescenzen von was immer für einer Art noch mit dem schwarzen Staare coexistiren. Fußbäder hingegen mit Salz, Senfmehl u. dgl. werden vorzüglich solchen Amaurotischen sehr wohl bekommen, die häufig an Blutcongestionen nach dem Kopfe und den Augen und an wirklichen Aufwallungen leiden, und sich nach solchen immer übler mit ihren Augen befinden. Sturzbäder können bey Amaurotischen nur selten auf empirischem Wege, und nur unter jenen Umständen angewendet werden, unter welchen späterhin das Tropfbad als zulässig angegeben werden wird. Kalte Bäder überhaupt kommen dem Amaurotischen immer übel, sobald sein Hautorgan äußerst empfindlich ist, sobald er an flüchtigen Schmerzen zwischen Haut und Mus-

kel leidet, oder wohl gar zu rosenartigen Entzündungen sehr geneigt ist, das Sehvermögen nimmt merklich bey jedem Versuche ab, warme aromatische, vorzüglich aber eisenhältige Halb- und Ganzbäder zeigen den günstigsten Einfluß unter solchen Umständen auf das Hautorgan überhaupt, und durch dieses auf die amaurotischen Augen; den Fall ausgenommen, wenn flüchtige rheumatische, vielleicht auch gichtische Schmerzen den Amaurotischen ohne den geringsten Fieberanwandlungen immerfort plagen, in welchem Falle schwefelhältige Ganzbäder vorzuziehen sind.

§. 96.

Endlich am seltensten findet auf empirischem Wege der Gebrauch derjenigen Arzneymittel Statt, welche als Schleimabsondernde befördernde bekannt sind, wie z. B. reitzende Collutorien, Vesicatorien, das Rauchsaugen, und die Niesmittel; denn nur wenn wirklich mit dem schwarzen Staare eine besondere Vollheit, Spannung und Druck in der Gegend der Stirnhöhle, ein anhaltender stumpfer Druck in der Nasenwurzel, und eine auffallende Trockenheit der Nase bey einem Individuum coexistirt, das sonst häufig am Schnupfen und anderweitigen catarrhalischen Beschwerden gelitten hat, aber eine geraume Zeit vor der Entstehung der amaurotischen Amblyopie, von der Neigung zu solchen Beschwerden völlig oder beynahe verschont geblieben ist, und wenn der Kranke durchaus nicht an Vollblütigkeit, an Blutcongestionen nach dem Kopfe und den Augen, und am Orgasmus leidet, können solche Mittel mit der Hoffnung auf einen guten Erfolg für die Augen angewendet werden.

§. 97.

Auch unter den unmittelbar auf das Auge und seine ihm angehörigen Umgebungen anwendbaren sogenannten antamaurotischen Mitteln behaupten die örtlichen Blutentleerungen den ersten Rang, doch findet bey der Amaurose nur eine Art der Blutentleerung, nähmlich durch Blutigel Statt, bey deren Anlegung alles zu bemerken ist, worauf schon in der Lehre von der Augenentzündung im I. Bande §. 256 aufmerksam gemacht werden mußte. Die Anwendung dieses Mittes findet aber bey der Amaurose nur dann Statt, wenn eine offenbare Turgescenz der Blutgefäße der Conjunctiva und selbst der Sclerotica mit einem fortwährenden Druck im Auge, mit dem Gefühle von Spannung und Vollheit des ganzen Augapfels, und mit offenbarer Vollblütigkeit verbunden, jedoch ohne allen Congestionen oder Orgasmus bestehet.

§. 98.

Nicht minder wirksam können sich, wie die Erfahrung lehrt, auch auf empirischem Wege die rothmachenden Mittel, nähmlich Zugpflaster an den Schläfen, und selbst über die Augenbraunen gelegt, bey der Amaurose zeigen, wenn aller Lebenstrieb in der Markhaut zu erlöschen scheint, ohne daß irgend ein Fehler der Mischung, ohne daß irgend ein Hang zur varicosen Ausdehnung der Blutgefäße, und eben so wenig eine Blutcongestion in dem amaurotischen Auge vorhanden ist. Lymphe entleerende Mittel, wozu nicht nur das Vesicator, sondern auch die Brechweinsteinsalbe gehört, können wechselsweise bald auf die Augenlieder, bald auf die Schläfe gelegt werden, wenn man irgend einen gegründeten Verdacht hat, daß eine schon vor längerer Zeit unterdrückte krankhafte oder daß die normale Thätigkeit

der Haut, z. B. die abgeheilten Achores, der Favus, die Tinea capitis, die Crusta lactea, oder der Schweiß an der Stirne unterdrückt worden ist.

§. 99.

Da die Einreibung flüchtiger durchdringender, ja selbst zuweilen eindringender Arzeneysubstanzen in die Augenbraunen bey gewissen genau charakterisirten Arten der amaurotischen Blindheit auf rationellem Wege angewendet, eine höchst auffallende Wirkung äußern, so dürfen sie um so weniger in solchen Fällen unbeachtet bleiben, in welchen der Arzt bloß zu einem empirischen Heilplane seine Zuflucht zu nehmen gezwungen ist; — wenn er bemerkt, daß die Sehkraft Abends und im Dunklen überhaupt sogleich schwächer wird, daß das Gesicht gleich morgens beym Erwachen viel schwächer ist als am Mittage, wenn aber dabey (was sehr wohl zu merken ist) keine Lichterscheinungen zugegen sind, die Regenbogenhaut sehr schwach oder gar nicht mehr beweglich ist, und wenn in dem amaurotischen Auge auch nicht die leiseste Spur irgend einer fehlerhaften Mischung seiner Medien, wenn gar keine Blutcongestion nach dem Kopfe und den Augen, auch gar keine Aufwallung zugegen ist. Zu solchen Einreibungen müssen stufenweise zuerst stickstoffhältige Mittel, z. B. der Spiritus aromaticus, der Balsamus vitae Hoffmani, das Cölnerwasser, verwendet werden, diesen können dann wasserstoffhaltige, z. B. die Naphten, und endlich kohlenstoffhaltige, z. B. die Opiumtinctur, zuletzt wohl gar eindringende Substanzen, die Cantharidentinctur u. dgl. beygemengt werden. — Weit mehr Behutsamkeit fordern in derley Fällen diejenigen flüchtigen Arzeneysubstanzen, welche man gegen das Auge verdampfen läßt, z. B. die

Naphten, der ätzende Salmiakgeist u. dgl., welche Verdampfung am schnellesten und sichersten geschieht, wenn man einige Tropfen davon in die hohle Hand nimmt, und über diese das Auge so hält, daß es nirgend von der Flüssigkeit berührt wird. Sobald aber das Auge empfindlich wird, thränt, oder wohl gar zu schmerzen anfängt, muß man die Hand sogleich entfernen, sonst ist eine Überreitzung unvermeidlich.

§. 100.

Die nerven- und gefäßerschütternden Mittel erfordern aber unter allen örtlichen sogenannten antamaurotischen Mitteln nicht etwa bloß auf empirischem Wege angewendet, sondern selbst in dem mit aller Consequenz regulirten Heilplane bey bestimmten Arten der Amaurose aufgenommen, die größte Umsicht und Behutsamkeit, weil sie unter allen geradezu auf das Auge anwendbaren Arzneystoffen die wirksamsten sind, und eben daher durch einen unglücklichen Mißgriff in ihrer Indication die amaurotische Amblyopie nur gar zu leicht in die vollkommenste Blindheit verwandelt werden kann, wie viele der traurigsten immerhin vor unsern Augen herumwandelnden Beyspiele beweisen. Am schnellesten wird aber die unvollkommene Amaurose in die vollkommenste überschreiten, wenn derley concutientia bey Vollblütigen an Blutcongestionen und Wallungen leidenden, zu einem varicosen Zustande der Blutgefäße des Auges, oder zu Mischungsfehlern in den durchsichtigen Medien des Augapfels schon geneigten, oder mit wiederhohltem Kopfschmerz behafteten Amaurotischen angewendet werden. — Zu diesen Mitteln gehört vorzüglich das Tusch- und Tropfbad, die Elektricität, der Galvanismus, und so es Gott einmahl will, daß gutmeinende Schwär-

mer und schlaue Gauner den verständigen unbefangenen und redlichen Ärzten nicht mehr die wohlthätigen Versuche mit dem thierischen Magnetismus verleiden werden, auch dieser. Am sichersten und mit dem glücklichsten Erfolge werden derley Mittel freylich nur dann auf empirischem Wege bey Amaurotischen angewendet, wenn man rein paralytische Erscheinungen entweder in dem amaurotischen Auge selbst, oder in dessen Umgebungen antrifft.

III. Abschnitt.

Von den verschiedenen Formen der Amaurose überhaupt.

§. 101.

Nach meiner schon im ersten Bande aufgestellten Einleitung zur Lehre von der Augenentzündung, welche gewisser Maßen als eine Einleitung zur Gesammtlehre von den Augenkrankheiten angesehen werden kann, nehme ich vier Gattungen des schwarzen Staares an, die sich freylich eben so wie andere Krankheiten des Auges durch ihre empirischen Merkmahle zu erkennen geben.

Anmerkung. Daß ich bey der Aufstellung dieser vier Gattungen der Amaurose eben so wenig einzelne krankhafte Erscheinungen aus ihrem Zusammenhange mit andern gerissen habe, als bey den Gattungen der Augenentzündung, um nur beliebige Formen aufzustellen, wie dieses allgemein in den ophtalmologischen Lehrbüchern geschehen ist, sondern daß ich sie vielmehr in concreto, so wie sie sich in der Natur vorfinden, darstelle, davon kann sich ja täglich jeder unbefangen beym Krankenbette selbst überzeugen.

§. 102.

Diesem nach kenne ich erstens einen rein dynamischen schwarzen Staar, dessen charakteristische Merkmahle einzig und allein in der Subjectivität des Au-

ges hervortreten, ohne daß die Mischung und Form der organischen Materie des Auges den geringsten Antheil an der vorhandenen Krankheit zu nehmen scheinen.

§. 103.

Zweytens findet sich eine Amaurose, welche sich außer dem subjectiven Hauptmerkmahle, nähmlich außer dem Gefühle von Abnahme des Sehvermögens oder der schon vorhandenen Blindheit, auch vorzüglich durch krankhafte Erscheinungen in der Mischung der organischen Materie des Auges zu erkennen gibt.

§. 104.

Drittens stelle ich aus der Natur eine Amaurose auf, bey welcher nebst dem angegebenen Hauptmerkmahle der herannahenden oder schon vollkommenen Blindheit auch vorzüglich auffallende krankhafte Phönomene in der Form des Auges überhaupt, oder seiner einzelnen Gebilde insbesondere, und vorzüglich in der Thätigkeit der irritablen Gebilde des Auges hervortreten.

§. 105.

Endlich viertens kann ich beym Krankenbette häufig einen schwarzen Staar nachweisen, bey dem sich alle charakteristischen Merkmahle der drey ersten Gattungen mehr oder weniget im Verein vorfinden.

I. Unterabschnitt.

Erste Gattung des schwarzen Staares.

Erstes Capitel.

Von der rein dynamischen Amaurose überhaupt.

§. 106.

Der rein dynamische schwarze Staar ist eine der seltensten amaurotischen Formen, weil es nicht nur der rein dynamischwirkenden Schädlichen überhaupt viel zu wenig gibt, sondern weil es auch nur selten geschieht und geschehen kann, daß bloß rein dynamische Schädlichkeiten geradezu auf das Sehnervengebilde einwirken.

Anmerkung. Daher sehen wir auch nicht selten, daß bey einer völlig rein dynamischen amaurotischen Gesichtsschwäche, die allmählich zu einer vollkommenen Amaurose unter unsern Augen sich ausbildet, doch endlich, wenn auch nicht sehr auffallende krankhafte Veränderungen in der Mischung und Form des Auges selbst sich einstellen, welche höchst wahrscheinlich erst von solchen Schädlichkeiten bedingt werden, die während dem Verlaufe der Krankheit zufällig auf das Auge unmittelbar oder mittelbar eingewirkt haben. Übrigens scheint auch dem sehr aufmerksamen Beobachter zuweilen der schwarze Staar rein dynamischer Art zu seyn, weil er in dem Auge selbst gar nichts Zweckwidriges in Hinsicht der Mischung und Form entdeckt, aber erst nach dem Tode bey der Section dringt sich ihm der vorhandene Fehler der Mischung und Form in derjenigen Parthie des Sehnervengebildes auf, die außer dem Augapfel befindlich ist.

§. 107.

Bey der wirklich rein dynamischen Amaurose ist immer nur das Sehnervengebilde unmittelbar in seiner Vitalität ergriffen, an welchem daher auch nach dem Tode weder in der im Augapfel selbst, noch außer denselben befindlichen Parthie etwas objectiv Zweckwidriges zu entdecken ist.

§. 108.

Eine solche Störung oder Vernichtung der eigenthümlichen Vitalität des Sehnervengebildes kann aber sowohl durch den Einfluß positiver als negativer dynamischer Schädlichkeiten unmittelbar oder nur mittelbar erzeugt werden, und in dieser Hinsicht unterscheidet sich die rein dynamische Amaurose wieder in jene amaurotische Gesichtsschwäche oder Blindheit, welcher eine zu hoch gesteigerte Vitalität des Sehnervengebildes zum Grunde liegt, und in jene, deren Nächstursächliches einzig und allein in einer zu tief gesunkenen Lebenskraft gesucht werden muß. Die erste Art der rein dynamischen Amaurose findet viel seltener Statt, als die zweyte, was wohl schon aus der allgemeinen Ätiologie der Amaurose einleuchten dürfte. —

§. 109.

Die allgemeinen Merkmahle des rein dynamischen schwarzen Staares ohne Rücksicht auf krankhafte Steigerung oder Herabstimmung der Vitalität des Sehnerven sind folgende. Erstens fehlen alle krankhafte Erscheinungen, die von einer unzweckmäßigen Mischung, Form, oder Thätigkeit in dem amaurotischen Auge zeugen könnten, vollkommen; man muß sich daher fast allein

auf die Aussage des Leidenden selbst, daß er schlecht oder gar nichts mehr sieht, verlassen, und man ist nicht selten, zumahl in gerichtlichen Fällen gezwungen, sich durch gewisse oft mehr politische Kunstgriffe von der Wahrheit dieser Aussage zu überzeugen, besonders wenn der Kranke nur auf einem Auge blind zu seyn vorgibt; — zweytens ist nun wirklich der dynamische schwarze Staar nur in einem Auge beynahe oder vollkommen ausgebildet, so bemerkt man höchstens einen schwachen sogenannten falschen Blick, weil der Kranke mit dem leidenden Auge keinen Gegenstand mehr fixirt; — drittens klagt der Kranke, so lange es nur bey einer amaurotischen Amblyopie bleibt, über unausgesetztes sich immerfort mehrendes Mücken-, Netz-, oder Nebelsehen; viertens finden sich mehr oder weniger Lichtgestalten besonders im Dunkeln vor dem Auge ein, oft wenn es auch schon vollkommen erblindet ist; fünftens die Abnahme des Gesichtes rückt immerfort der vollkommenen Blindheit näher, ohne sehr bedeutende oder anhaltende Ruhepuncte zu zeigen, oder ohne wohl gar von selbst wieder einiger Maßen zurückzutreten; endlich sechstens findet sich ein bestimmtes Merkmahl dieser Amaurose nur dann ein, wenn bloß ein Auge vollkommen erblindet ist, das andere aber völlig ungestört sieht, daß sich nähmlich, wenn man das gesunde Auge recht sorgfältig bedeckt, die Pupille des blinden Auges sogleich erweitert, und die Regenbogenhaut sogleich vollkommen starr wird, wenn man auch den höchstmöglichsten Grad des Lichtes an das Auge bringt. Dieses Merkmahl fehlt aber leider meistens, weil die wirklich rein dynamische Amaurose selten nur ein Auge, sondern gewöhnlich beyde zugleich befällt.

Zweytes Capitel.

Von der rein dynamischen Amaurose, welcher eine unzweckmäßig gesteigerte Vitalität des Sehnervengebildes zum Grunde liegt.

§. 110.

a. Nosologie.

Ganz deutlich zeigt der rein dynamische schwarze Staar, dem eine zu hoch gesteigerte Lebenskraft zum Grunde liegt, zwey ihrem Wesen nach völlig verschiedene Zeiträume; in dem ersteren derselben wird der Kranke niemahls blind, erst mit dem Ende des zweyten Zeitraumes erlischt das Sehvermögen; übrigens entwickelt sich diese Amaurose jederzeit sehr schnell, so zwar, daß oft die Gränzlinie zwischen beyden Zeiträumen nur sehr unmerklich ist.

§. 111.

1) Symptomatologie des ersten Zeitraumes.

Durch ein ganz eigenthümliches Gefühl von Vollheit in dem Augapfel mit unausgesetzten heftigen und lästigen Lichterscheinungen, und einer merkbaren Gesichtsschwäche verbunden, spricht sich der Eintritt des ersten Zeitraumes dieses schwarzen Staares aus; bald darauf aber folgt ein betäubender immer zunehmender Kopfschmerz, bey dem das Sehvermögen auffallend abnimmt, ohne daß im Auge selbst oder in seinen Umgebungen auch nur die geringste

objective Erscheinung zu entdecken ist; jedoch das Individuum zeichnet sich jederzeit durch einen mehr oder weniger athletischen Habitus, oder wenigstens gewiß durch die unverkennbaresten Merkmahle der allgemeinen und örtlichen Vollblütigkeit und des Orgasmus aus.

§. 112.

2) Symptomatologie des zweyten Zeitraumes.

Mit dem Übergange dieser Krankheit in den zweyten Zeitraum wird der Kopfschmerz unstät, bald schwächer bald stärker, dem Leidenden erscheint ein dichtes Netz oder vielmehr ein ziemlich dichter Flor vor den Augen, der im hellen Lichte völlig schwarz, im Finstern aber feurigglänzend, bald röthlicht bald bläulicht sich zeigt, und welcher vorzüglich bey jeder augenblicklich erregten neuen Blutcongestion gegen den Kopf und die Augen, z. B. durch das starke Zusammenpressen des Unterleibes bey einem festen Stuhlgange auf der Stelle um vieles dichter wird, und wenn eine solche Congestion öfters wiederkehrt, oder sehr lange anhält, endlich auch viel dichter als vorher bleibt, und folglich den Kranken plötzlich der Blindheit näher führt, auch ihn wohl gar schnell in die vollkommenste Blindheit versetzt, welches zwar beym Fortschreiten des zweyten Zeitraumes, wenn nicht thätige Hülfe geleistet wird, endlich auch ohne aller zufälligen Blutcongestion, aber doch niemahls so plötzlich geschieht. Zuletzt verliert sich auch alle Spur der Lichtempfindung unter einem fortdauernden betäubenden, bald stärkeren bald schwächeren Kopfschmerz, und mit einem Gefühle, als wenn der Augapfel am Umfange zunähme, und wirklich fühlt sich auch das Auge wenigstens viel härter an, als ein gesundes.

§. 113.

3) Ätiologie.

Vorzüglich gehören alle jene Schädlichkeiten zu dem Ursächlichen dieses schwarzen Staares, welche eine sehr anhaltende oder oft wiederhohlte Congestion des Blutes nach dem Kopfe und den Augen hervorbringen, und von welchen schon ausführlich in der allgemeinen Ätiologie des schwarzen Staares §. 47 gesprochen worden ist; nur muß ich bey Anführung dieser Schädlichkeit noch insbesondere auf das völlig ungewohnte Tiefliegen mit dem Kopfe bey der Nacht, besonders bey Individuen, die gleich nach dem Abendessen zu Bette zu gehen pflegen, und auf das ungewohnte Schlafen mit über den Kopf zurückgeschlagenen Armen aufmerksam machen. — Ferner gehört auch fast alles in die besondere Ätiologie dieser Art des schwarzen Staares, was schon §. 49 über die Anstrengung des Seh- und Denkvermögens gesagt worden ist; so wie die Überreitzung der Augen des Typhösen durch das reflectirte Licht hier nicht unbeachtet bleiben darf. Endlich verdienen wohl auch in der Ätiologie dieser Art des schwarzen Staares die im §. 43 erwähnten Idiosynkrasien einen Platz.

§. 114.

b. Therapie.

1) Vorhersage im ersten und zweyten Zeitraume.

So lange noch der erste Zeitraum dieser Amaurose bestehet, so lange folglich auch das Sehvermögen noch nicht erloschen ist, darf der Arzt, wenn sich der Kranke anders allen zur Heilung erforderlichen Bedingungen auf der Stelle unterziehen kann und will, immer eine günstige Vorhersage stellen. Schon sehr viel bedenklicher hingegen

ist die Prognose, wenn der zweyte Zeitraum wirklich eingetreten ist, oder auch nur einzutreten droht, und das Sehvermögen folglich entweder schon vollkommen, oder beynahe erloschen ist, wäre die Blindheit auch nur ein Paar Tage alt; vorzüglich wenn dem Kranken nicht auf der Stelle die thätigste Hülfe geleistet werden kann. Doch bleibt noch immer einige schwache Hoffnung auf Wiederherstellung des Sehvermögens übrig, so lange diese, wenn auch vollkommen ausgebildete Amaurose nur nicht veraltet ist; hat sie aber schon seit mehreren Monathen bestanden, dann gelingt es fast niemahls nur einen geringen Grad von Sehkraft wieder hervorzurufen. Wenn diese Amaurose bey einem Typhösen wirklich nur allein von Überreitzung der Augen durch reflectirtes Licht erzeugt worden ist, und sich schon vollkommen ausgebildet hatte, blieb sie mir bis jetzt noch immer völlig unheilbar, woran wohl der allgemeine Schwächezustand, der nach dem überstandenen Typhus oft noch so lange anhält, keinen geringen Antheil haben mag. — Am günstigsten ist die Vorhersage aber, wenn dieser schwarze Staar von irgend einer Idiosynkrasie bedingt wird, wenn man das nur kennt, und zugleich zu entfernen im Stande ist, wodurch sie hervorgerufen wird. Am bedenklichsten ist die Prognose bey diesem schwarzen Staare, wenn mehrere sehr verschiedene producirende Schädlichkeiten sich vereinigt haben; und jene wahrhaft consensuelle Amaurose, der nicht bloß eine ungewohnte und heftige Anstrengung der Sehkraft, sondern auch zugleich eine große und ungewöhnliche Anstrengung der Geisteskräfte zum Grunde liegt, ist nicht nur in Hinsicht der Augen selbst, sondern auch in Hinsicht der Existenz des ganzen Individuums sehr bedenklich, weil sie nicht selten

der Vorbothe einer Verrücktheit oder vollkommenen Manie zu seyn pflegt.

§. 115.

2) Indication und Indicate im ersten Zeitraume.

Da bey diesem dynamischen schwarzen Staare unter den producirenden Schädlichkeiten die Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen ohnehin niemahls vollkommen fehlt, sondern vielmehr meistens das erste und mächtigste Glied in der Causalkette gibt, so versteht es sich von selbst, daß man auch während dem Verlaufe der Krankheit auf das sorgfältigste alle Gelegenheit zu irgend einer Congestion oder Aufwallung des Blutes vermeiden, und die schon vorhandene auf alle nur mögliche Art vermindern und beseitigen müsse; daher, wenn wirklich eine allgemeine Vollblütigkeit vorhanden ist, auch allgemeine Aderlässe vorzüglich am Fuße am erstem angezeigt sind, und wenn diese nicht hinreichen, wenn die örtliche Vollblütigkeit in dem Kopfe und in den Augen noch immer anhält, auch örtliche Blutentleerungen durch Blutigel ꝛc. §. 92 zu Hülfe genommen werden müssen. Ist jedoch keine Spur von allgemeiner Vollblüthigkeit, sondern bloß eine Congestion des Blutes nach dem Kopfe und nach den Augen vorhanden, dann bedarf es auch nur der örtlichen Blutentleerungen. Außer diesem werden aber auch noch lauwarme Fußbäder mit Salz und Senfmehl, Senfteig, auf die Waden gelegt, gelinde öffnende Clystiere, Abführmittel, kühlende Getränke, und eine strenge vegetabilische Diät sehr viel zur Verminderung der Blutcongestion und des vielleicht vorhandenen Orgasmus beytragen. Dieses antiphlogistische Curverfahren muß wie natürlich noch durch völlige Ruhe

der Augen und des ganzen Körpers vorzüglich in einer ausgestreckten Lage, und durch eine beständige Verminderung des sonst gewohnten Lichtreitzes unterstützt werden, ja die völlige Entziehung des Lichtes durch Fenstergardinen und Augenschirme, oder einen leichten Verband mit einem feinen leinenen einfachen Tuche ist bey Typhösen von dieser Amaurose so eben ergriffenen Kranken zuweilen schon allein hinreichend, um die Augenkrankheit auf der Stelle zu brechen, und die Blindheit zu verhüten, wenn der erste Zeitraum anders noch nicht gar zu weit vorgerückt ist. — Kehrt bey diesem mit aller Sorgfalt eingeschlagenen Curverfahren das Gesicht doch nicht völlig und nur sehr langsam zurück, dann müssen auch örtliche Mittel in der Form sehr kalter Wasserüberschläge oder des kalten Augenbades zu Hülfe genommen werden, bey welchem letzteren jedoch das zu starke Vorwärtsbeugen des Kopfes zu vermeiden ist. — Die consensuelle dynamische Amaurose von Überreitzung des Gehirnes fordert in dem ersten Zeitraume jederzeit nicht bloß ein örtliches sondern vielmehr eine allgemeine und örtliche antiphlogistische Behandlung zugleich, wenn wirklich keine besonders auffallende allgemeine Vollblütigkeit zugegen wäre.

§. 116.

3) Indication und Indicate im zweyten Zeitraume.

Trifft der Arzt diese rein dynamische Amaurose schon in dem zweyten Zeitraume an, dann muß er vor der Hand örtlich jene flüchtigreitzende, und stärkende Arzeneystoffe stufenweise theils in der Form der Einreibungen in die Augenbraune anwenden, theils in der Form ätherischer Dämpfe unmittelbar gegen das Auge verflüchtigen, von wel-

chen schon in der allgemeinen Therapie §. 99 gesprochen worden ist. Er muß ferner die Vitalität des Sehnerven durch rothmachende Mittel §. 98 aufzuregen suchen, und diese, wenn sie nicht völlig hinreichen oder gar nichts fruchten sollten, die Gefäß und Nerven erschütternden Mittel §. 100 folgen lassen. Sieht der Arzt aber, daß die Einreibungen und die ätherischen Dämpfe völlig ohne Wirkung bleiben, dann ist er gezwungen, dieses örtliche Heilverfahren mit einer allgemeinen zweckmäßigen Behandlung, und zwar nicht bloß mit einer angemessenen diätetischen Pflege durch leicht verdauliche kräftige Nahrung, den Genuß des Weines oder Bieres, durch tägliche bis zur leichten Ermüdung führende Bewegung des Körpers in freyer Luft vorzüglich auf Wiesengrunde, der von der Sonne stark beleuchtet ist, durch langsames Steigen bergiger Gegenden, im Winter durch Wasserpumpen am Brunnen, oder Holzsägen auf einem Holzbock, durch eisenhältige Ganzbäder u. dgl. sondern auch durch stufenweise Anwendung jener Arzeneymittel werkthätig zu unterstützen, welche schon in der allgemeinen Therapie der Amaurose im §. 90 auf empirischem Wege als antiparalytische und tonische Heilmittel empfohlen worden sind, welche letzteren besonders die eisenhältigen aber in solchen Fällen die größte Behutsamkeit und Vorsicht fordern.

Drittes Capitel.

Von der rein dynamischen Amaurose, welche von einer unzweckmäßig herabgestimmten Vitalität des Sehnerven bedingt wird.

§. 117.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Diese dynamische Amaurose unterscheidet sich von der zuvor abgehandelten schon dadurch, daß sie sich fast niemahls schnell, sondern gewöhnlich nur sehr langsam entwickelt, und daß sie keine Spur von jenen beyden höchst verschiedenen Stadien zeigt, die jener eigen sind. Übrigens stellt sich dieser schwarze Staar immer unter Netz- und Nebelsehen, aber ohne aller Abwechselung mit einem blendenden Schimmer ein, und bald wird das Gesicht um ein Bedeutendes schärfer, bald wieder schwächer, welches jederzeit von zufällig einwirkenden innerlichen oder äußerlichen, mittel- oder unmittelbaren, positiven oder negativen Einflüssen abhängt. So bemerken wir z. B. bey solchen Amaurotischen, daß sie gleich nach einer recht guten Mahlzeit, nach dem Genusse eines trefflichen Weines oder Liqueurs, nach einer unvermutheten großen Freude, ja selbst nach bloß freundschaftlicher Aufheiterung des Gemüthes in einem jovialischen Zirkel, gleich nach einem heftigen Zorn viel besser sehen als vorher; und eben so führt solche Amaurotische jeder heftige plötzliche Schreck, eine große Angst, tiefe Kränkung, Schlaflosigkeit, anhaltendes Fasten u. dgl.

der Blindheit auf der Stelle näher; und der Unterschied zwischen diesen beyden Erscheinungen besteht nur darin, daß die Besserung nicht lange anhält, die Abnahme des Gesichtes aber nicht nur bleibt, sondern immer fortschreitet. — Gar nicht selten erscheint dieser schwarze Staar in der Form des Nachtnebels, weil das gewöhnliche künstliche Licht viel zu schwach ist, um die gesunkene Vitalität der Sehnerven gehörig zu afficiren, daher auch bey diesen Kranken der beständige und auffallende Lichthunger rührt. Die Flamme der Kerze und der Mond erscheint solchen Schwachsichtigen in einer neblichten Hülle mit einem weit verbreiteten Dunstkreise, der verschiedene Farben spielt, übrigens klagt er aber weder über Kopf- noch Augenschmerz, selbst kein Gefühl von Vollheit oder Schwere des Augapfels begleitet diese Amaurose; um desto weniger treten empyrische Merkmahle der Krankheit in der Mischung oder in der Form des Auges, oder in der Thätigkeit seiner irritablen Gebilde hervor: aber gewöhnlich ist dieser schwarze Staar, zumahl wenn er schon länger seine vollkommene Ausbildung erreicht hat, mit einem offenbar geschwächten Habitus des Individuums verbunden.

§. 118.

2) Ätiologie.

Alles was örtlich allein und unmittelbar in dem Auge, oder örtlich und allgemein zugleich eine bedeutende directe Schwäche zu erzeugen im Stande ist, muß auch wenigstens als ein mehr oder weniger bedeutender Causalmoment dieser Amaurose angesehen werden, es versteht sich, wenn diese Einwirkung auf dynamische Art Statt findet; — denn wir werden in der Folge verschiedene Arten der Amaurose kennen lernen, welchen zwar auch ein direct erzeugter örtli-

cher, oder örtlicher und allgemeiner Schwächezustand zugleich zum Grunde liegt, der aber keineswegs durch dynamische Einflüsse allein gesetzt worden ist. Daher gehört hierher vorzüglich die Erschütterung des Sehnervengebildes selbst oder des Gehirnes, oder des ganzen Nervensystems mehr durch psychische als durch physische Einflüsse gesetzt, denn die bloß physische Nervenerschütterung, besonders wenn sie das Auge unmittelbar ergreift, setzt gemeiniglich schon eine bedeutende Cohäsionsverminderung in den nervösen Gebilden, welche sich in der Form des Auges überhaupt, und in der Thätigkeit seiner irritablen Gebilde insbesondere mehr oder weniger ausspricht. — Zweytens muß hierher gerechnet werden jeder sehr bedeutende und anhaltende Säfteverlust, von dem schon in der allgemeinen Ätiologie der Amaurose §. 51 hinlänglich gesprochen worden ist. Drittens muß man sehr oft als einen der wichtigsten ursächlichen Momente dieser Amaurose den sehr langen Aufenthalt in finsteren Wohnungen, und den völligen Nichtgebrauch der Augen anklagen. Viertens setzt nicht selten Schwäche des Alters, Stumpfheit des ganzen Nervensystems den wichtigsten Causalmoment dieser amaurotischen Blindheit, zumahl wenn man schon in der ersten Jugend die Augen durch übermäßige Anstrengung sehr mitgenommen hat, und wenn sie noch überdieß dunkel gefärbt sind. — Endlich fünftens erscheint dieser schwarze Staar zuweilen als eine unmittelbare Folge des Typhus selbst, zumahl wenn dieser mit heftigem Durchfall oder einem nicht kritischen, sondern bloß symptomatischen kaum zu stillenden Nasenbluten verbunden war, aber nur höchst selten bildet sich in einem solchen Falle die amaurotische Blindheit vollkommen aus.

Anmerkung. Ob nicht vielleicht bey diesen Kranken auch selbst das auffallende Schwinden des Fettes in der

Augengrube, und das ungewöhnliche Zurücktreten des Augapfels in die Orbita einigen Antheil an dieser amaurotischen Amblyopie hat, dürfte noch eine Frage seyn.

§. 119.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Diese dynamische Amaurose ist überhaupt viel seltener heilbar als die erstere, und der Grund davon liegt wohl darin, weil das Ursächliche dieses schwarzen Staares gewöhnlich in einem Zusammenflusse vieler, und zum Theil sehr verborgener, schwer entdeckbarer schädlicher Einflüsse besteht, und weil es selten möglich ist, derley Amblyopische in alle zur Heilung unumgänglich erforderliche Bedingungen zu setzen, wenn man auch wirklich die Causalmomente der Krankheit zur Einsicht gebracht hat, z. B. bey sehr großer Armuth, bey Körper und Gemüth angreifenden häuslichen Mißverhältnissen u. dgl. Und gelingt es dem Arzte auch wirklich, diese Amaurose zu heilen, so ist die Cur doch immer mit ungeheuren Beschwerden verbunden, und sie dauert lange, daher darf der Arzt bey solchen Kranken selbst unter den dem Anscheine nach günstigsten Umständen niemahls etwas versprechen, und wenn dieser schwarze Staar schon vollkommen ausgebildet oder wohl gar veraltet ist, kann er dem Blinden bloß einen Curversuch vorschlagen, wobey er ihn aber auch gleich auf die Geduld aufmerksam machen muß, derer er dabey bedarf. Bey sehr armen Leuten und in Spitälern ist eben daher eine solche Amaurose immer als eine unheilbare Krankheit zu betrachten, weil der Arzt die Wirkung der angezeigten Arzeneymittel durchaus nicht mit einer denselben entsprechenden diätetischen Pflege, z. B. mit Nahrungsmitteln, Aufhei-

terung des Gemüthes, hinreichender Bewegung des Körpers in freyer reiner Luft u. s. w. unterstützen kann.

§. 120.

2) Indication und Indicate.

Beym Beginnen dieser amaurotischen Blindheit ist es allerdings zuweilen möglich, der gesunkenen Vitalität des Sehnerven durch eine sorgfältige stufenweise Anordnung derjenigen Einreibungen und ätherischen Dämpfe, welche schon in dem zweyten Zeitraume der von zu hoch gesteigerter Vitalität der Sehnerven entstandenen Amaurose §. 116 empfohlen worden sind, wieder aufzuhelfen, wenn anders in der Causalkette dieser amaurotischen Amblyopie nur örtliche Einwirkungen die wichtigsten Glieder gegeben haben, jemehr aber dieser schwarze Staar als eine allgemeine Nevrose beachtet werden muß, desto bestimmter muß der Arzt auch zugleich das in demselben §. 116 anempfohlene allgemeine Curverfahren einschlagen, und mit diesem eine entsprechende diätetische Pflege verbinden; wobey freylich vorzüglich zu bemerken kömmt, daß man sowohl in Hinsicht der örtlichen als allgemeinen Arzneymittel, nur mit den schwächesten und flüchtigsten die Cur anfängt, und erst allmählich und sehr vorsichtig zu den stärker wirkenden, und zuletzt zu den anhaltend stärkenden übergeht.

II. Unterabschnitt.

Zweyte Gattung des schwarzen Staares.

Von dem amaurotischen Katzenauge *).

§. 121.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Dieser schwarze Staar bildet sich nur sehr selten bis zur vollkommenen Blindheit aus, man findet ihn am häufigsten bey sehr alten Leuten, und er ist vielleicht bey diesen jene Erscheinung, welche auch andere praktische Augenärzte beobachtet, aber mit der nichtssagenden Benennung Amblyopia senilis belegt haben. Indessen kömmt diese unvollkommene Amaurose zuweilen auch bey jungen Leuten und bey Kindern vor, und ein Umstand, der in der Nosologie dieser Amblyopie eine besondere Aufmerksamkeit der Ärzte verdient, ist der, daß sie immer entweder bey sehr hagern, mit einer straffen Faser versehenen zum Marasmus senilis geneigten Greisen, bey welchen folglich überhaupt der Umtausch der organischen Materie schon sehr träge wird, und zurücktritt, oder bey jugendlichen, aber nicht gesunden, sondern zur Auszehrung sehr geneigten, oder wirklich schon hektischen Erwachsenen, oder endlich

*) Anmerkung. Die einzige mir bisher bekannte Art dieser Amaurose.

bey atrophischen Kindern, und nach heftigen Verletzungen des Auges sich einfindet. So lange dieser schwarze Staar nicht vollkommen entwickelt ist, bleibt die Regenbogenhaut beweglich, und man findet die Pupille weder ungewöhnlich erweitert noch verengert, ist der Kranke aber einmahl seines Gesichtes völlig beraubt, dann ist auch die Regenbogenhaut ziemlich träge in jeder Bewegung, und die Pupille mehr erweitert als sie in gesunden Augen bey demselben Lichtgrade zu seyn pflegt. Im Hintergrunde des Auges sehr weit von der Pupille entfernt, entwickelt sich ganz deutlich eine concave, bleichgraue, oder weißgelblichte, oder in das röthlichte schielernde Verdunkelung, das Gesicht ist dabey nicht bloß schwach, sondern im strengsten Sinne verworren, denn alle, besonders aber kleinere Gegenstände scheinen sich in einander zu verlieren, zumahl wenn der Kranke ein oder das andere Object mit dem Auge scharf fassen will. Je mehr sich dieser schwarze Staar entwickelt, desto heller, sichtbarer wird der Hintergrund des Auges, desto bleicher wird auch die Farbe der Regenbogenhaut, was besonders bey dunkelgefärbten Augen sehr auffällt, und wenn sich einmahl die amaurotische Blindheit vollkommen entwickelt hat, daß auch selbst keine Lichtempfindung mehr übrig ist, dann erblickt man bey genauer Besichtigung des Auges meistens ein sehr zartes Blutgefäßnetz auf dem getrübten Hintergrunde, welches nur die gewöhnliche Verästlung der Centralschlag- und Blutader zu seyn scheint, die jetzt auf dem opalisirenden Hintergrunde sichtbar wird. Ein solches Auge leuchtet dann im Halbdunkel gelblicht oder röthlicht, jedoch nur bey gewissen Stellungen des Augapfels, und erhält eben dadurch einige Ähnlichkeit mit dem Katzenauge, daher ich diesen Staar auch mit dem angeführten Nahmen belegt habe. Übrigens be-

gleitet eine solche Amaurose außer dem Gefühle von Abnahme des Gesichtes oder vollkommener Blindheit keine subjective krankhafte Erscheinung. — In dem ersten Bilde der 4. Kupfertafel habe ich diese sehr merkwürdige Art des schwarzen Staares durch eine nach der Natur getreu aufgenommene Copie so viel möglich zu versinnlichen gesucht.

§. 122.

2) Ätiologie.

Das Ursächliche dieser Amaurose ist noch so ins Dunkle gehüllt, daß sich wirklich alles, was man darüber sagen kann, nur auf Vermuthungen beschränkt; und so dürfte vielleicht, wenn man die im vorigen Paragraphe angegebene bestimmte Individualität der von ihr Ergriffenen, und das Blässerwerden der Regenbogenhaut als ein constantes Symptom dieses schwarzen Staares scharf in das Auge faßt, ein Mangel am schwarzen Pigment und am Tapetum der Traubenhaut durch ein völliges Zurücktreten dieser Secretion wenigstens zum Theil das Bedingende der Blindheit seyn.

Anmerkung. Wer sieht nicht ein, wie viel Aufschluß hierüber die pathologische Anatomie solcher Augen geben könnte; noch hat sich mir aber leider eine solche Gelegenheit nicht dargebothen.

§. 123.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Da, wo es keine Ätiologie gibt, kann wohl auch die Vorhersage nicht anders als sehr ungünstig seyn, weil der Arzt das Ursächliche nicht kennt, folglich um so weniger zu beseitigen im Stande ist, und ein bloßer Beobach-

ter der sich immer mehr und mehr entwickelnden Blindheit bleiben muß. Indessen ist es doch ein sehr großes Glück, daß diese Amaurose selten den höchsten Grad ihrer Ausbildung erreicht, sondern daß sie fast immer nur bey einer mehr oder weniger bedeutenden Amblyopie stehen bleibt.

§. 124.

Eben so wenig findet bis jetzt ein regulirter Heilplan Statt; alles, was ich einige Mahle in dieser Hinsicht zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, bestehet darin, daß diese amaurotische Amblyopie bey Individuen, die zur Auszehrung schon geneigt, oder wirklich, jedoch nicht im hohen Grade hektisch waren, besonders bey Kindern, bey welchen die Atrophie eben einzutreten drohte, wenn sie nicht zugleich einen sehr großen gespannten und harten Unterleib hatten, zuweilen durch eine sehr sorgfältige allgemeine medicinische und diätetische Pflege, welche der Vegetation des Individuums überhaupt, und folglich auch mittelbar dem Vegetationsprozesse im Auge wieder aufzuhelfen im Stande war, in ihrer weiteren Ausbildung gehemmt wurde: aber niemahls bemerkte ich, daß diese Amaurose auch bey dem glücklichsten Curverfahren dieser Art nur den kleinsten Schritt zurückthat.

III. Unterabschnitt.

Dritte Gattung des schwarzen Staares.

Erstes Capitel.

Von der Amaurose, welche durch den Mißbrauch bitter- und kohlenstoffhältiger Nahrungsmittel oder Arzeneysubstanzen, und durch das metallische Narcoticum das Bley erzeugt wird.

§. 125.

a. Nosologie.

Auch diese Amaurose zeigt in ihrem Verlaufe ganz deutlich zwey ihrem Wesen nach sehr verschiedene Zeiträume, auf welche der Arzt die sorgfältigste Rücksicht nehmen muß, wenn er seinen Kranken nicht mißhandeln, nicht der vollkommensten Blindheit entgegen führen soll. Die Gränzlinie zwischen diesen beyden Stadien ist aber freylich so schwach gezeichnet, daß man sich nicht wundern darf, wenn sie von dem flüchtigen Beobachter völlig übersehen wird. Im ersten Zeitraume dieser Amaurose kömmt es niemahls zur vollkommenen Blindheit, sondern es bleibt bloß bey einer mehr oder weniger bedeutenden Beschränkung des Gesichtes.

§. 126.

1) Symptomatologie des ersten Zeitraumes.

Eine auffallende Turgescenz der Blutgefäße nicht allein in der Bindehaut des Augapfels, sondern selbst in der

Sclerotica, ein unangenehmes Gefühl von Vollheit des Auges, eine völlige Starrheit der Regenbogenhaut, eine sehr bedeutende Erweiterung, und eine gewisse unbeschreiblich blasse Schwärze der Pupille, ohne daß man sagen kann, daß sie getrübt ist, ein ganz eigenthümlicher pelzartiger Nebel, der alle größeren Gegenstände sehr undeutlich macht, die kleineren aber vollkommen verbirgt, endlich ein mehr oder weniger bemerkbares Zittern der Glieder, geben die charakteristischen Merkmahle des ersten Zeitraumes.

§. 127.

2) Symptomatologie des zweyten Zeitraumes.

Im zweyten Stadium hingegen findet man den Kranken schon wirklich seines Gesichtes beraubt, die Pupille ist ungeheuer erweitert, die Iris vollkommen unbeweglich, auch wenn man das Auge mit dem Finger durch den Augendeckel lange reibt, der Pupillarrand der Regenbogenhaut ist winklich, und zwar gewöhnlich nur gegen die beyden Augenwinkel zu, so, daß die Iris nach oben und unten breiter ist, der weiße Theil des Auges ist fast gleichmäßig aber schwach geröthet, selbst die Augenliederränder, zumahl bey Blonden mit einer sehr zarten empfindlichen Haut begabten Individuen, sind etwas gedunsen, das obere Augenlied hängt schlaff, mehr als im gesunden Zustande, über das Auge herab, die Bewegungen des Auges und der Augenlieder sind überhaupt träge, und es stellen sich tonische, aber noch weit öfters clonische Krämpfe in verschiedenen Muskeln, vorzüglich in denen der Extremitäten, wohl auch des Rückgrathes ein. Ist einmal in diesem Zeitraume der Krankheit selbst alle Lichtempfindung aufgehoben, dann leiden auch die übrigen äußeren und zuletzt selbst die inneren

Sinne, vorzüglich aber das Gehör, die Sprachorgane, die Rückerinnerung u. s. w., ja nicht selten begleitet diese ausgebildete Amaurose eine Art von Raserey, und ist sie die Wirkung einer Bleyvergiftung, so sieht man sie wohl auch mit der Bleycolik, dem Ileus, ja sogar mit Contracturen an den Händen und Füßen verbunden.

§. 128.

3) Ätiologie.

Der Mißbrauch aller bitteren Substanzen als Nahrungs- oder Arzeneymittel, vorzüglich des Cichorienkaffehs, der bitteren Mandeln, verschiedenen Speisen des haut goût wegen beygemengt, der Quassia, des Centariums u. dgl. §. 44. Ferner der Mißbrauch sogenannter narcotischer Mittel, vorzüglich des Opiums, des Hyosciamus, der Belladonna, des Stechapfels, und selbst des Cynoglossums. §. 45. Endlich lange und sehr unvorsichtige Beschäftigung mit Bleypräparaten, Bleyfarben u. dgl. Das Anstreichen des Gesichtes und der Brust mit bleyhältiger Schminke; vorsetzliche oder zufällige Bleyvergiftung durch eine bedeutende Gabe irgend eines Bleypräparates, durch verfälschte Weine u. s. w., geben das Ursächliche dieses schwarzen Staares, den ich oft gesehen und meistens sehr glücklich behandelt habe.

§. 129.

b. Therapie.

1) Vorhersage im ersten Zeitraume.

Die Prognose ist immer sehr günstig, wenn man diesen schwarzen Staar noch in seinem ersten Zeitraume antrifft, ja er verschwindet sogar in diesem Stadium zuwei-

len wieder ohne allem Zuthun der Kunst, wenn er sich noch nicht in bedeutendem Grade entwickelt hat, wenn der Kranke auf der Stelle mit oder ohne seinem Wissen die producirenden Schädlichkeiten meidet, oder wenn er sich zufällig der Einwirkung sehr günstiger Einflüsse aussetzt, und wenn der Leidende nicht sehr vollblütig ist, wenn er nicht schon vorher immer an Congestionen des Blutes nach dem Kopfe und den Augen, oder an Wallungen gelitten hat, wenn er nicht zu hartnäckiger Stuhlverstopfung geneigt und nicht eben damit behaftet ist, und endlich wenn diese amaurotische Amblyopie nicht zufällig eine hoch Schwangere ergriffen hat. — Indessen haben mich vielfältige Beobachtungen überzeugt, daß diese Amaurose, wenn sie auch ihren zweyten Zeitraum gar nicht erreicht hat, selbst bey dem zweckmäßigsten künstlichen Heilverfahren am längsten anhält, wenn sie durch die Belladonna, das Stramonium, oder durch Bleyvergiftung erzeugt worden ist.

§. 130.

3) Vorhersage im zweyten Zeitraume.

Jedoch sobald einmal das zweyte Stadium eingetreten, und der Leidende schon vollkommen seines Gesichtes beraubt ist, dann wird die Prognose äußerst bedenklich, freylich noch immer weniger ungünstig, wenn nur noch Lichtempfindung besteht. Wenn aber auch alle Lichtperception erloschen ist, wenn vielleicht der Amaurotische schon durch längere Zeit seines Gesichtes vollkommen beraubt war, ehe der Arzt gerufen wurde, dann darf dieser ja nichts versprechen, sondern dem Blinden höchstens eine sehr entfernte und schwache Hoffnung auf Wiederherstellung des Gesichtes blicken lassen, wenn er sich anders allen

zur Heilung erforderlichen Bedingungen unterwirft und unterwerfen kann. Bemerkt man aber in solchen völlig amaurotischen Augen Mischungsfehler der durchsichtigen Medien, oder eine große Neigung zur allgemeinen varicosen Verbildung der Blutgefäße der Augen, dann ist jederzeit eine sehr schlimme Complication verborgen, dann stellen sich auch über kurz oder lang heftige Schmerzen ein, und die Blindheit ist unheilbar.

§. 131.

3) Indication und Indicate im ersten Zeitraume.

Wer in dem ersten Zeitraume dieser Amaurose sogleich nach flüchtigreitzenden durchdringenden Arzneymitteln greift, die doch im zweyten Zeitraume so treffliche Dienste leisten, darf von sehr großem Glücke sagen, wenn er seinen Kranken nicht im strengsten Sinne blind macht. — Ein bloßes leichtes sogenanntes antiphlogistisches Curverfahren wird ihn hingegen am sichersten in diesem Stadium vor der Blindheit retten, wenn keine Complication vorhanden ist, d. h. wenn die amaurotische Amblyopie das reine Product der im §. 128 angeführten Schädlichkeiten ist, weil hier die Energie des Blutgefäßsystems auf Kosten des Nervensystems innormal gesteigert ist. Ein Aderlaß von wenigen Unzen, wenn wirklich eine auffallende allgemeine Vollblütigkeit zugegen ist, Blutigel hinter das Ohr gesetzt, wenn bey Vollblütigen noch nach dem Aderlaß, die Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen anhält, oder beständige Aufwallungen zugegen sind; dieselbe örtliche Blutausleerung ohne vorausgegangenem allgemeinem Aderlaß, nebst lauwarmen mit Salz oder Senfmehl versetzten Fußbädern, wenn keine allgemeine Vollblütigkeit, sondern

nur bloße Blutcongestion nach dem Kopfe und den Augen, oder Orgasmus vorhanden ist; — innerlich bloß verdünnter Weinessig, Citronensäure, das mit Wasser verdünnte frisch bereitete Acetum amoniacale; äußerlich Überschläge von Brotkrumen und Weinessig zu einer Art Breyumschlag gebildet, oder auch bloße Fomentationen mit einem Oxycrat, sind diejenigen Mittel, welche mir in dem ersten Zeitraume dieses schwarzen Staares bisher immer die frappanteste und glücklichste Wirkung gezeigt haben *).

§. 132.

3) Indication und Indicate im zweyten Zeitraume.

So wie im ersten Stadium dieses schwarzen Staares ein gemäßigtes antiphlogistisches allgemeines und örtliches Curverfahren das einzige ist, was den Leidenden in dringenden Fällen noch vor Blindheit retten kann; eben so vortrefflich wirken im zweyten Stadium innerlich und äußerlich angewendete flüchtige durchdringende Mittel, unter welchen ich aber aus vieler Erfahrung dennoch den wasserstoffhältigen vor allen den Vorzug einräumen muß. Z. B. den Naphten in Verbindung mit dem Campher innerlich,

*) Anmerkung. Ich kann um so mehr von der sehr schnellen und günstigen Wirkung dieses Curverfahrens unter den bezeichneten Umständen sprechen, da ich im Jahre 1804 durch einen unglücklichen Mißgriff von Opiumtinctur, die man mir in einem Clystier beygebracht hatte, durch 6 bis 7 Stunden von dieser amaurotischen Amblyopie in einem solchen Grade gefoltert worden bin, daß ich keinen Menschen, vorzüglich aber keinen kleinen Gegenstand mehr erkannt habe; in welchem höchst unglücklichen Zustande ich mich durch dieselbe Behandlung, welche ich so eben empfohlen habe, die Venesection ausgenommen, welche meine damahlige allgemeine Krankheit nicht zuließ, zu retten das Glück hatte.

den Einreibungen in die Augenbraunen und den ätherischen Dämpfen derselben Art äußerlich. — Die Amaurose, welche ein reines Product der Bleyvergiftung und mit Bleycolik oder mit Ileus verbunden ist, erfordert, außer der so eben in beyden Stadien empfohlenen örtlichen Behandlung, das bekannte allgemeine gegen die Hauptkrankheit gerichtete Curverfahren.

Zweytes Capitel.

Von dem symptomatischen schwarzen Staare der Hysterischen, Hypochondrischen, Epileptischen, und Convulsivischen.

§. 133.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie dieser Amaurose überhaupt.

Sehr selten ist dieser schwarze Staar andauernd, gemeiniglich geht er so wie der krampfhafte, epileptische oder convulsivische Anfall wieder vorüber, und er stellt sich entweder vor, oder gleich mit, oder was seltener der Fall ist, nach solchen Anfällen ein, und verläugnet als symptomatische Erscheinung seine krampfhafte Natur niemahls; dabey bleibt die Pupille immer vollkommen rein, glänzendschwarz, selbst wenn es endlich zur vollkommensten Blindheit kömmt; aber ein schwacher stumpfer Kopfschmerz in der Stirne, vorzüglich in der Augenbraunengegend, welcher schon dem Eintritte dieser schwarzen Staarblindheit vorausgegangen ist und sie begleitet, hält gewöhnlich auch nachher noch lange an, wenn diese Amaurose völlig wieder verschwunden ist.

§. 134.

2) Symptomatologie dieser Amaurose bey Hysterischen und Hypochondrischen.

Außer diesen so eben angegebenen allgemeinen Merkmahlen dringen sich der Gewahrnehmung bey Hysterischen

und Hypochondrischen, wenn sie oft an heftigen tonischen Krämpfen leiden, noch folgende charakteristische Erscheinungen auf. Die Pupille ist sehr erweitert, die Regenbogenhaut unbeweglich, und wenn man das Auge von der Seite her betrachtet, offenbar nach vorn gewölbt, folglich die vordere Augenkammer beschränkt, der Augapfel selbst steht starr in der Augengrube, der Kranke fühlt dabey einen sehr lästigen, ja zuweilen wirklich schmerzhaften Druck im Auge, als wenn er mit der Hand zusammengepreßt würde (die sogenannte Ophtalmodinia), jeder Versuch, den der Leidende selbst macht, das Auge zu bewegen, oder den der Arzt anstellt, um mit den Fingern den Augapfel aus seiner angenommenen Stellung zu verschieben, ist fruchtlos und sehr schmerzhaft; die Augenliederspalte ist dabey entweder krampfhaft verschlossen, oder sie kann gar nicht geschlossen werden, das Gesicht ist sehr schwach, selten vollkommen aufgehoben, kehrt aber nach geendigtem Anfalle wieder zurück, doch bleibt nach jedem solchen Insultus das Sehvermögen wieder mehr geschwächt, bis es endlich, wenn solche Staarkrämpfe oft wieder kommen und lange anhalten, zur vollkommenen Blindheit kommt. Hat sich aber diese Amaurose auch wirklich vollkommen ausgebildet, so behält das Auge doch immer noch eine deutliche Lichtempfindung, sehr selten geschieht es indessen, daß gleich bey dem zweyten, oder wohl gar bey dem ersten Anfalle das Sehvermögen völlig aufgehoben ist. — Nicht so verhält es sich aber mit den besonderen charakteristischen Phänomenen dieses schwarzen Staares bey Hysterischen und Hypochondrischen, wenn sie vorzüglich clonischen Krämpfen häufig unterworfen sind, vor welchen, oder mit, oder nach welchen sich diese Amaurose einstellt; denn die Pupille bleibt zwar auch völlig rein, aber eine ganz eigen=

thümliche Beweglichkeit der Regenbogenhaut, ein beständiges auffallendes Wogen zwischen Expansion und Contraction (das, was die Schriftsteller Hippus pupillae nennen) bey einem ganz ungewöhnlich kleinen Durchmesser der Pupille kann dem aufmerksamen Beobachter nicht leicht entgehen. Dieser wahrhaft convulsivische Zustand der Iris wird meistens von einem ähnlichen Zustande der Augenlieder, nähmlich von einem unwillkührlichen Blinzen, Nictitatio, ja gar nicht selten selbst von einer unwillkührlichen pendülartigen Rotation des Augapfels, Nistagmus, begleitet. Fast niemahls bildet sich die amaurotische Amblyopie bey solchen Kranken wirklich zur vollkommenen Blindheit aus, aber desto öfter bleibt es bey einer an Blindheit gränzenden Gesichtsschwäche, die sich durch die zeitlebens fortdauernden Oscillationen des Augapfels, durch Lichtscheue und öftere Erscheinungen glänzender feuriger Gestalten vor den Augen charakterisirt.

§. 135.

3) Symptomatologie dieser Amaurose bey Epileptischen.

Nebst den allgemeinen §. 133 aufgezählten Merkmahlen gibt sich dieser symptomatische schwarze Staar noch durch eine zwar vollkommen ungetrübte, aber sehr erweiterte Pupille, durch eine äußerst beschränkte Bewegung der Regenbogenhaut, aber durch größere Erweiterung der Pupille bey Verstärkung des Lichtreitzes, durch oscillirende Bewegungen des Augapfels, welche dann zeitlebens zurückbleiben, wenn auch die Epilepsie und die Amaurose geheilt ist, und durch bedeutende Amblyopie, seltener durch vollkommene Blindheit zu erkennen.

§. 136.

4) Symptomatologie dieser symptomatischen Amaurose bey Convulsivischen.

Als symptomatische Erscheinung bey convulsivischen Kranken kömmt diese Amaurose am häufigsten bey Kindern vor, weil diese überhaupt häufiger, zumahl in der Periode der Dentition, als Erwachsene an Convulsionen leiden. Das erste und auffallendste Merkmahl dieses unvollkommenen oder vollkommenen schwarzen Staares besteht in einer sehr heftigen convulsivischen Rotation des Augapfels, besonders nach aufwärts, welche nicht selten mit den heftigsten convulsivischen Bewegungen der Augenlieder verbunden ist, die Pupille ist dabey ungeheuer erweitert, und es hält schwer, irgend eine Bewegung der Iris auch bey den grellesten Abstufungen des Lichtes zu bemerken. Wenn die allgemeinen Zuckungen auch vorüber sind, und nur eine amaurotische Amblyopie zurückbleibt, schielet der Kranke mit beyden Augen nach verschiedenen Richtungen, jedoch sind sie fast niemahls nach dem inneren Augenwinkel von der Sehachse verstellt. Kehren die allgemeinen Convulsionen oft wieder, sind sie sehr heftig und anhaltend, so geht die amaurotische Gesichtsschwäche gewöhnlich in die vollkommenste Blindheit über, bey welcher die Pupille zwar immer rein, glänzend- schwarz, aber sehr erweitert, die Regenbogenhaut unbeweglich bleibt, und die Augen immerfort ihre fehlerhafte Stellung und die pendülartigen Bewegungen behalten.

§. 137.

5) Ätiologie.

Das Ursächliche dieses schwarzen Staares ist, so zu sagen, schon in der Überschrift dieses Capitels ausgespro-

chen, denn alles, was Hysterie, Hypochondrie, Epilepsie, oder Convulsionen überhaupt bey einem ohnehin nervenschwachen Individuum erzeugen kann, das entweder schon von der Geburt her schwächliche, sehr empfindliche Augen hat, oder welches seine Augen erst nach der Zeit indirecte oder directe durch ungeheure Anstrengung bedeutend geschwächt hat, setzt auch gar leicht zu gleicher Zeit diesen symptomatischen schwarzen Staar.

§. 138.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Die Vorhersage bey dieser Amaurose, wenn es auch nur bey einer amaurotischen Gesichtsschwäche bleibt, ist jederzeit sehr bedenklich, aber wie natürlich am bedenklichsten, wenn sie sich bis zur vollkommenen Blindheit ausgebildet hat, und wenn diese Blindheit plötzlich nach heftigen krampfhaften, epileptischen oder convulsivischen Anfällen zurückgeblieben ist, ohne daß diese Anfälle jemahls wiedergekehrt sind. Ich habe bis jetzt unter solchen Umständen nur zwey Beyspiele von unvollkommen geheilten Blinden gesehen. Am meisten ist noch eine gründliche Heilung dieses amaurotischen Leidens zu hoffen, wenn die Amblyopie, oder auch die schon vollkommen ausgebildete Amaurose bestimmt mit diesen Anfällen immer erscheint, aber auch jedes Mahl mit ihnen wieder verschwindet, ohne eine bedeutende Spur zurück zu lassen. Ein sehr schlimmes Zeichen hingegen ist es nicht nur in Hinsicht auf Beseitigung des symptomatischen schwarzen Staares, sondern auch zugleich in Hinsicht auf Heilung der Hauptkrankheit, wenn diese Amaurofe jedes Mahl der Vorläufer solcher Anfälle ist, und nach diesen noch eine Zeit lang zurückbleibt; ich

habe bis jetzt keinen dieser Kranken weder von seinen Krämpfen, seiner Epilepsie, oder seinen Convulsionen, noch viel weniger von seiner Amaurose heilen gesehen, im Gegentheile blieb die vollkommenste amaurotische Blindheit nach dem dritten oder vierten Anfalle auf immer zurück, einige starben sogar während eines solchen Insultus.

§. 139.

2) Indication und Indicate.

Da dieser schwarze Staar bloß eine symptomatische Erscheinung der bezeichneten allgemeinen Krankheiten ist, so kann er auch nur durch ein gegen jene allgemein krankhaften Zustände gerichtetes Heilverfahren gehoben werden; bleibt diese Amaurose aber dennoch nach der Beseitigung der Hauptkrankheit zurück, so bleibt auch dem Arzte nichts übrig, als einen so viel möglich verständigen empirischen Heilplan einzuschlagen, indem er noch einen thätigen Curversuch mit alterirenden krampfstillenden, und stärkenden Arzeneystoffen nach der Anleitung in den §. 89, 98, 99, unternimmt.

Drittes Capitel.

Von der symptomatischen Amaurose des Infarctus, und der wirklichen Verstopfung und Verhärtung der Baucheingeweide.

§. 140.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Schon die äußerst langsame Entwickelung dieses schwarzen Staares gibt ihm etwas Charakteristisches, denn 10, 20, und mehr Jahre leiden zuweilen derley Kranke an einer immer zunehmenden Gesichtsschwäche, ohne deßhalb völlig zu erblinden, oder nur zu ihren Geschäften vollkommen untauglich zu werden; dabey findet man die Pupille immer in einem Erweiterungszustande, etwas bleichschwarz, jedoch vollkommen rein, die etwas gewölbte Iris bewegt sich zwar bey den verschiedenen Abstufungen des Lichtes, jedoch nur äußerst langsam, ihr Pupillarrand ist nicht gerundet, wie im gesunden Zustande, sondern er wird bald da, bald dort winklicht; und in den Blutgefäßen der Bindehaut des Augapfels fällt nicht bloß die Turgescenz sondern auch, eine rothgelblichte etwas schmutzige Farbe des ganzen weißen Theiles des Auges selbst dem gemeinsten Beobachter auf. Der Leidende sieht bey zunehmender Gesichtsschwäche alle Gegenstände im dichten Nebel, der bey herannahender Blindheit einen oder ein Paar Tage völlig schwarz wie Kohlenstaub, und wieder einen oder ein Paar Tage weißlichtgrau zu seyn scheint, daher

die Kranken auch von den weißen und schwarzen Tagen sprechen. Bey den meisten dieser Amaurotischen stellt sich endlich auch jene Erscheinung ein, die ich im §. 7 beschrieben und das unterbrochene Gesicht Visus interruptus genannt habe. Mit dem Habitus der Augen stimmen auch die violetfarben Mundlippen, und die schmutzig gelblichte Farbe des Gesichtes überein. Ein unausgesetzter betaubender stumpfer Kopfschmerz, welcher sich über den ganzen Kopf verbreitet, und den Leidenden, so lange er noch sieht, zu jeder die Seh- und die Denkkraft zugleich fordernden Arbeit alle Lust benimmt, eine beständig gehinderte Verdauung, und überhaupt das ganze Heer der das Hauptleiden der Baucheingeweide bezeichnenden krankhaften Erscheinungen sind die steten Begleiter dieses schwarzen Staares, der sich jedoch nicht immer zur vollkommensten Blindheit entwickelt.

§. 141.

2) Ätiologie.

Wie natürlich gehört in die Ätiologie dieser Art der Amaurose alles das, was die angegebenen krankhaften Zustände der Baucheingeweide zu erzeugen im Stande ist, denn das ganze Augenleiden ist ja bloß eine symptomatische Erscheinung dieses aus dem Kranksein der Verdauungs- und Assimilationsorgane hervorgegangenen Allgemeinleidens; und wir sehen vorzüglich Stubengelehrte, und überhaupt solche Individuen, welche eine sitzende Lebensart führen, und dabey anstrengend arbeiten, oder solche die dabey ungeheuer viel, und zwar schwerverdauliche Speisen essen, an diesem schwarzen Staare leiden. Außerdem muß man aber freylich auch, wenn man das Ursächliche dieser Amaurose gehörig beachten will, auf die fast unausgesetzte nur

manchmahl stärkere, manchmahl wieder schwächere Congestion des Blutes nach dem Kopfe und nach den Augen, und auf die sehr lästigen Hämorrhoidalbeschwerden, als auf zwey sehr bedeutende Causalmomente eine vorzügliche Rücksicht nehmen, welche durch die habituelle Stuhlverstopfung gesetzt werden, die von dem vorhandenen Zustande der Baucheingeweide unzertrennlich ist. Übrigens ergreift dieser symptomatische schwarze Staar nicht jeden solchen am Unterleibe leidenden Kranken, sondern nur solche, welche entweder schon von der Geburt her schwächliche Augen haben oder vor ihrer allgemeinen Krankheit ihre Augen auf irgend eine Art sehr geschwächt haben, oder sie endlich noch während dem Verlaufe ihres Bauchleidens ungewöhnlich anstrengen.

§. 142.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Wer diese chronischen Leiden der Baucheingeweide, und das wahrhaft nervöse Zusammenstimmen derselben mit dem amaurotischen Leiden der Augen, und wer die Individualität solcher Kranken, ihre gewöhnlichen Umgebungen, ihre Verhältnisse nur einiger Maßen in der Praxis, nicht am Schreibepulte kennen gelernt hat, dem kann unmöglich etwas von einer günstigen Vorhersage bey solchen Amaurotischen einfallen, weil er auch die Hartnäckigkeit, ja die fast gewöhnliche Unheilbarkeit der Hauptkrankheit, von welcher diese Amaurose ein bloßes Symptom ist, durch ein argumentum crucis kennen gelernt hat, und weil er nur zu gut weiß, wie höchst selten, wenn auch die gegründetste Hoffnung zur Heilung noch da ist, ein solcher Kranker theils seines Eigensinnes, theils seiner un=

abänderlichen Verhältnisse wegen, in alle zur Heilung erforderlichen Bedingungen gesetzt werden kann. Ja zuweilen gibt dieser schwarze Staar eine sehr böse Vorbedeutung für den Ausgang der Krankheit überhaupt, denn entstehet er zugleich mit einer Gelbsucht, und schreitet er dabey viel schneller als gewöhnlich zur vollkommenen Blindheit fort, oder stellt sich plötzlich während der Entwickelung dieser Amaurose der Icterus ein, dann erfolgt fast immer die Bauch- oder die Brustwassersucht, und im letzten Falle auch bald der Tod.

§. 143.

2) Indication und Indicate.

Daß der Augenarzt als solcher bey dieser drohenden amaurotischen Blindheit eben so wenig als bey der im vorigen Capitel abgehandelten Amaurose thun kann, sondern daß alles von der allgemeinen ärztlichen Behandlung abhängt, versteht sich wohl von selbst, aber mit Wehmuth erinnere ich mich noch jener Epoche, in welcher gerade bey diesem schwarzen Staare, den man den atrabilarischen nannte, mit der beliebten Ekelcur so großer Unfug getrieben worden ist, daß nicht Wenige ein trauriges Opfer davon wurden, ich kann daher nicht genug vor unbesonnenen Curversuchen dieser Art warnen, wenn ich ihnen auch bey diesem schwarzen Staare nicht alle Wirksamkeit absprechen will, sobald sie mit Vorsicht angestellt werden, und sobald nur die Cautelen sorgfältig beobachtet werden, die ich schon im §. 83 angegeben habe. Der kleinste Curversuch mit äußerlichen Mitteln aber, und wären sie auch dem gemeinen Sinne nach die unschuldigsten, fällt bey solchen Amaurotischen offenbar immer schlecht aus, und wenn sie

unbesonnen angewendet werden, wenn sie die Augen vorzüglich chemisch heftig reitzen, führen sie den Leidenden schnell zur Blindheit. Die Elektritität und der Galvanismus können sogar augenblicklich die vollkommenste mit heftigem und anhaltendem Kopfschmerz verbundene Blindheit setzen, was sich auch leicht aus der ohnehin bey solchen Amaurotischen jederzeit vorhandenen Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen erklären läßt. — Wird der Infarctus der Baucheingeweide glücklich gehoben, so verschwindet eben so gewiß die von ihm bedingte symptomatische Amblyopie, ist aber eine wirklich veraltete Verstopfung oder Verhärtung schon zugegen, so wird die Amaurose eben so wenig als dieser Zustand der Baucheingeweide geheilt.

Viertes Capitel.

Von dem consensuellen gastrischen schwarzen Staare.

§. 144.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie überhaupt.

Den gastrischen schwarzen Staar habe ich bis jetzt noch in keinem Falle zur wirklichen Blindheit ausgebildet gesehen, außer wenn er geradezu von Würmern in dem Darmcanale bedingt wurde; aber jederzeit charakterisirt sich diese Amaurose überhaupt durch eine bedeutende Erweiterung der Pupille mit einem nicht ganz regelmäßig gerundeten Pupillarrande der Regenbogenhaut, durch sehr träge Bewegungen der Iris, selbst bey den größten Abstufungen des Lichtreitzes, wobey jedoch die Pupille immer ihre reine Schwärze behält, und durch ein wiederhohltes unwillkührliches Überlaufen der Augen von Thränen. Außer diesen pathognomischen Merkmahlen an den Augen selbst gibt es aber auch noch anderweitige krankhafte Erscheinungen in dem Organismus der Leidenden, die auf bestimmte Schädlichkeiten als das Ursächliche dieses schwarzen Staares hinweisen, denn kömmt das Augenleiden als ein consensuelles Phänomen bloß von überflüssiger und verdorbener Säure in dem Magen her, so klagt der Kranke zugleich über ein beständiges mit heftigem, wirklich schmerzhaftem Sodbrennen, und vorübergehenden Thränenfluß (Epiphora), verbundenes saures Aufstoßen. Liegt die-

ser amaurotischen Gesichtsschwäche hingegen eine bloße Unverdaulichkeit zum Grunde, dann ist sie mit einem fortdauernden lästigen Drucke in der Herzgrube mit beständigem Aufstoßen, als wenn faule Eyer im Magen lägen, mit einer gelblichtweiß dicht belegten Zunge, mit einem quälenden Durste, und entweder mit immerwährendem Ekel vorzüglich gegen Fleisch und Fische, mit wiederhohlter Neigung zum Erbrechen, oder mit aufgetriebenem Bauche, mit gespannten Hypochondrien verbunden.

§. 145.

2) Symptomatologie der consensuellen gastrischen Amaurose, die von Würmern bedingt ist.

Ist die gastrische Amaurose hingegen ein reines consensuelles Product der Wurmkrankheit, dann kömmt es gar oft, wie ich schon vorläufig bemerkt habe, zur vollkommensten Blindheit, und es stellen sich zwar auch an den Augen selbst die im vorigen Paragraph angegebenen charakteristischen Merkmahle ein, aber außer diesen findet man noch die Sclerotica rings um die Hornhaut ungewöhnlich blau, ja selbst die Augenlieder und die ganze Umgegend des Auges hat einen ganz eigenthümlichen bläulichten Luster, dabey zeigen die Augäpfel eine ganz besondere Unstetigkeit in unregelmäßigen Bewegungen, und gewöhnlich schielen solche Kinder mit beyden Augen zugleich, so lange sie noch nicht blind sind, wodurch sich diese Unglücklichen von den Ältern und Lehrern nicht selten sehr handgreifliche Verweise zuziehen, weil diese es bloß für eine böse Gewohnheit halten, welches um so leichter der Fall ist, weil solche Kinder zugleich einen beständigen Reitz und Kitzel in

der Schleimhaut der Nase fühlen, der sie zwingt ganz authomatisch den Finger fleißig in die Nase zu stecken, oder beständig die Nase zu reiben. Außerdem haben diese Kinder gewöhnlich eine bleiche Gesichtsfarbe, zuweilen sogar einen wahrhaft leucophlegmatischen Habitus, einen unbändigen Hunger, und wiederhohltes Kneipen im Unterleibe, welcher nicht selten sehr aufgetrieben und äußerst gespannt ist.

§. 146.

3) Ätiologie.

Die dreyerley Hauptschädlichkeiten, welche diesen consensuellen schwarzen Staar setzen, wenn auf irgend eine Art die Augen schon vorher in eine Opportunitat gerathen sind, sprechen sich ohnehin schon in der verhandelten Nosologie aus; aber eine andere sehr wichtige Frage wäre wohl die, wie diese Amaurose eigentlich entstehen kann? da ich diese Frage aber ohne mancherley Hypothesen aufzustellen, deren eine die andere verdrängen würde, nicht zu beantworten im Stande bin, so will ich vor der Hand nur auf das der Benennung dieses schwarzen Staares von mir beygegebene Epitheton (consensuelle) aufmerksam machen, und dabey an die §. XXV. und XXVI. meiner Einleitung im I. Bande erinnern.

§. 147.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Nach meinen bisherigen Beobachtungen ist die Prognose bey diesem schwarzen Staare, selbst wenn er sich zur vollkommenen Blindheit ausgebildet hat, immer sehr günstig, wenn es nur die in der Nosologie schon bezeichneten Schädlichkeiten allein sind, welche diese consensuelle Blindheit wirklich erzeugt haben; nur muß man aber bedenken,

daß in derley Fällen leider nur zu oft bey Kindern, die an den Würmern leiden, die Skropheln, bey Erwachsenen hingegen, die häufig mit brausender Säure in dem Magen behaftet sind, die Gicht, und daß bey solchen Kranken, welche sich oft über Unverdaulichkeit zu beklagen haben, eine weit gediehene Hysterie, Hypochondrie, oder Infarctus, Verstopfung, ja selbst Verhärtung des einen oder anderen Baucheingeweides mit im Spiele ist, wodurch öfters dieser schwarze Staar, ja selbst diese amaurotische Gesichtsschwäche ein unheilbares Übel wird, und daß diese nicht selten in die vollkommenste Blindheit überschreitet.

§. 148.

2) Indication und Indicate.

Auch der Heilplan bey diesem schwarzen Staare ist einfach und leicht ausführbar, wenn der Fall gar nicht complicirt ist, denn bey vorhandener verdorbener Säure in dem Magen habe ich in den ersten Augenblicken nie eines anderen, als der absorbirenden Mittel bedurft, denen ich dann einen länger anhaltenden behutsamen Gebrauch leichter, tonischer, bitterer Mittel in Verbindung mit wasserstoffhältigen Arzeneyen, vorzüglich mit dem Spiritus nitri dulcis folgen ließ. — Im zweyten Falle war oft schon warmes Wasser in bedeutender Menge getrunken, zur Heilung des allgemeinen und des Augenleidens hinlänglich, durch welches ein sehr gelindes Erbrechen ohne der geringsten Anstrengung und folglich eine völlige Entleerung des Magens von der producirenden Schädlichkeit erfolgte, wenn die vorhandene Sabura sich als aufwärts turgescirend durch einen beständigen Ekel und Neigung zum Erbrechen verrieth, denn wirkliche Brechmittel, welche nie-

mahls ohne einiger Violenz wirken, sind, wie schon bereits im §. 83 gesagt worden ist, bey Vollblütigen oder ohnehin an Blutcongestion nach dem Kopfe und nach den Augen, und an Orgasmus Leidenden, wären sie auch übrigens indicirt, sehr sorgfältig zu vermeiden, und gerade sind wenigstens solche Congestionen, oder ein solcher Orgasmus mit diesem schwarzen Staare jederzeit verbunden: ja durch ein wirklich heftiges, sehr gewaltsam erregtes Erbrechen könnte sehr leicht diese consensuelle amaurotische Amblyopie augenblicklich zur vollkommensten Blindheit ausarten. Findet sich hingegen nicht sowohl eine Turgescens des Unverdaulichen noch oben ein, sondern ist ein sehr lästiges Gefühl von Schwere in der Magengegend, ein wiederhohltes Aufstoßen wie von faulen Eyern, ein aufgeblähter Bauch, und gespannte Hypochondrien vorhanden, dann wird ein gelindöffnendes Clystier vorausgeschickt, zumahl wenn schon seit einigen Tagen der Stuhlgang gefehlt hat, und dann ein ziemlich starkes Purgiermittel jederzeit sowohl in Hinsicht des Allgemeinleidens, als in Hinsicht der amaurotischen Amblyopie die trefflichsten Dienste leisten, weil Entleerung des Unverdaulichen des in die organische Masse nicht mehr Aufnehmbaren, und schnelle Beseitigung der Blutcongestion und des Orgasmus in einem und demselben Augenblicke Statt finden. Rührt endlich diese Amaurose von Würmern in den Gedärmen allein her, so muß wie natürlich das bekannte allgemeine Heilverfahren gegen diese eingeschlagen werden. — Eine örtliche Behandlung der Augen an und für sich ist in allen diesen Fällen aus leicht begreiflichen Gründen völlig unanwendbar, und könnte leicht nur schädlich werden.

Fünftes Capitel.

Von dem vicarirenden schwarzen Staare der acuten Hautausschläge.

§. 149.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Das Eigenthümliche dieses schwarzen Staares zeigt sich schon darin, daß er sehr schnell, und jederzeit nur in dem Erruptionsstadium des Scharlaches, der Masern, am seltensten der Pocken entstehet, wenn diese contagiösen Ausschläge nicht völlig zu Stande kommen, sondern auf irgend eine Art plötzlich unterdrückt werden. Indessen kömmt es auch bey dieser Amaurose nicht immer zur vollkommenen Blindheit. Die Pupille findet man dabey immer ungewöhnlich verengert aber vollkommen rein, die Iris unbeweglich, ihren Pupillarrand jedoch regelmäßig gestaltet, und außer dem keine charakteristische Erscheinung als eine sehr auffallende Turgescens der Blutgefäße der Bindehaut des Augapfels und der Sclerotica.

Anmerkung. Obwohl sich diese Amaurose nur durch sehr wenige und gar keine besonders auffallenden eigenthümlichen Erscheinungen charakterisirt, so wird ihre Erkenntniß, zumahl bey Kindern, die schon sprechen und sich über die bedeutende Abnahme oder den gänzlichen Verlust ihres Gesichtes beklagen können, schon durch die vorhandene allgemeine exanthematische Krankheit und hauptsächlich

dadurch ungemein erleichtert, weil sie fast immer in dem ersten Stadium dieser Hautausschläge schnell eintritt.

§. 150.

2) Ätiologie.

Das Ursächliche dieses schwarzen Staares überhaupt erhellet schon aus dem in der Symptomatologie so eben Vorgetragenen, und wenn man nach plötzlicher Hemmung des Ausbruches der bezeichneten Ausschläge nicht immer eine Amaurose, sondern weit öfters eine rein skarlatinöse, morbillöse, oder variolöse Augapfelentzündung erfolgen sieht, wie uns die Erfahrung lehret, so liegt es nur darin, weil bey Kindern oft der zweyte Hauptcausalmoment, nähmlich eine schon vorhandene direct, oder indirect erzeugte bedeutende Schwäche des eigentlichen vermittelnden Gesichtorganes, nähmlich des Sehnervengebildes, und die eben dadurch bedingte Opportunität zur Amaurose fehlt.

§. 151.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Bey allen diesen zwar wenigen aber ungünstigen Erscheinungen in den Augen ist die Vorhersage doch immer noch hoffnungsvoll, wenn nur sogleich noch während dem Verlaufe der acuten exanthematischen Krankheit völlig zweckmäßige Hülfe geleistet werden kann. Ist aber das Exanthem schon vollkommen verlaufen, die amaurotische Blindheit aber zurückgeblieben, oder ist diese etwa schon einiger Maßen veraltet, dann kann der Arzt höchstens noch einen Heilversuch einleiten, aber die Hoffnung des Gelingens ist in solchen Fällen meinen bisherigen Beobachtungen nach nur äußerst geringe.

§. 152.

2) Indication und Indicate.

Die Indication bey diesem schwarzen Staare beruht hauptsächlich auf dem Momente der allgemeinen Krankheit, in welchem man den Leidenden noch antrifft, denn ist das Eruptionsstadium wirklich noch nicht vorüber, so kömmt alles darauf an, die Entwickelung des Hautausschlages auf alle mögliche Art zu befördern, denn je schneller und vollkommener die in ihrem Ausbruche plötzlich gehemmten Exantheme, der Scharlach, die Masern, oder die Pocken, als das Product des contagiösen Stoffes auf der Haut hervorgerufen werden, je schneller folglich auch das Ansteckungsgift in diesen Producten erlischt, desto weniger bildet sich nicht nur der schwarze Staar aus, sondern desto schneller kehrt auch das Sehvermögen wieder zurück. Da jedoch diese vollkommene Ausbildung des von dem Ansteckungsstoffe bedingten acuten Hautausschlages nur durch eine zur ungewöhnlichen Thätigkeit aufgeregte Reproductionskraft zu Stande kommen kann, wodurch ein rascher Wechsel der thierischen Materie bewirkt wird, so können auch nur solche flüchtige Mittel, die vorzugsweise das Hautorgan zu altriren vermögen, wie z. B. alle Diabnoica, der Campher, warme Bäder u. dgl. hier etwas fruchten. Trifft der Arzt aber den Amaurotischen in den spätern Momenten des Exanthems an, so muß er freylich noch immer dasselbe Curverfahren einschlagen, aber der Erfolg wird viel unsicherer seyn, und in dem letzten Stadium dieser Exantheme, wird er sich immer gezwungen sehen, mit den erwähnten Mitteln auch wirklich mischungsändernde Arzeneystoffe zu verbinden. — Ein örtliches unmittelbar auf das Auge gerichtetes Curverfahren ist immer höchst

schädlich, so lange noch die allgemeine Krankheit fortwährt, und in der Folge ist es wenigstens ohne allem Nutzen. — Ist die Ausschlagskrankheit schon vollkommen vorübergegangen, die Amaurose aber zurückgeblieben, dann können nur die schon vorläufig erwähnten mischungsändernden Mittel noch vielleicht Hülfe leisten, deren nähere Auswahl ich schon in der Lehre von der Augenentzündung §. 520, 530 zum innerlichen Gebrauche bestimmt habe, und die freylich bey sehr schwächlichen Individuen mit dem Calamus aromaticus und Campher, auch wohl mit China in Verbindung gesetzt werden müssen. In dieser Periode des amuarotischen Leidens sind aber noch besonders die sogenannten ableitenden Mittel, nähmlich eine künstlich erregte vicarirende Thätigkeit unumgänglich erforderlich. Z. B. der Cortex mezerei am Arm, vorzüglich aber die Einreibungen der Brechweinsteinsalbe abwechselnd bald hinter dem Ohre bald am Nacken, damit lange genug der durch dieses Mittel erzeugte krätzartige Ausschlag unterhalten werden kann.

Sechstes Capitel.

Von dem rheumatischen schwarzen Staare.

§. 153.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Die rheumatische Amaurose ist keine der seltensten, und sie spricht sich so deutlich durch nachstehende Merkmahle aus, daß sie wohl schwerlich von einem aufmerksamen Arzte jemahls verkannt werden kann. Die vollkommen reine Pupille schwebt nähmlich immer in einem Mittelzustande zwischen Verengerung und Erweiterung, wobey die Regenbogenhaut fast unbeweglich scheint, die Augen thränen bey der geringsten Veranlassung, und sind immer mehr oder weniger lichtscheu, ein vager, sogenannter reißender Schmerz, der bald den Augapfel selbst, bald die Augengegend, bald den ganzen Kopf, oder die Zähne, oder den Hals ergreift, begleitet diesen schwarzen Staar jederzeit, der Kranke hat, wenn auch beyde Augen zugleich leiden, welches jedoch nicht immer der Fall ist, einen sogenannten falschen Blick, ohne daß man sagen kann, daß er wirklich schielt, und die Bewegungen des Augapfels sind meistens etwas oft nur nach einer Richtung hin erschwert, zuweilen ist aber ein wahres Schiefstehen des Auges (Luscitas) vorhanden. Fast immer bemerkt man eine bedeutende Atonie des Aufhebers des oberen Augenliedes und nicht ungewöhnlich eine vollkommene Blepharoplegie als Begleiterinn dieses schwarzen

Staares, der sich übrigens doch nur sehr selten zur vollkommensten Blindheit ausbildet.

§. 154.

2) Ätiologie.

Das Ursächliche dieser Amaurose ergibt sich schon größten Theils aus dem, was ich in der Lehre von der Augenentzündung in §. 317 über die Entstehung des acuten und chronischen Rheumatismus nach meiner Ansicht vorgetragen habe. Doch muß ich noch insbesondere erinnern, daß dieser schwarze Staar, der nur als ein chronischer Rheumatismus zu betrachten kömmt, vorzüglich leicht und oft durch eine anhaltende Verkühlung des Kopfes entstehet, und daher vorzüglich bey Männern vorkömmt, welche sehr viel und leicht am Kopfe überhaupt, besonders aber an der Stirne schwitzen, wenn sie bey kalter Witterung der Andacht oder der Höflichkeit Willen, plötzlich den schwitzenden Kopf entblößen, und lange unbedeckt lassen.

§. 155.

b) Therapie.

1) Vorhersage.

Unter bestimmten Umständen ist die Prognose bey dieser amaurotischen Amblyopie gar nicht ungünstig, ich habe bis jetzt die meisten dieser Amaurotischen vollkommen geheilt: so lange nähmlich erstens die Amaurose nicht völlig ausgebildet war; zweytens wenn selbst diese amaurotische Gesichtsschwäche noch nicht eingewurzelt, veraltet war; drittens wenn das leidende Individuum nicht nur nicht gichtisch war, sondern selbst nicht in der geringsten Opportunität zur Arthritis schwebte; und endlich viertens wenn sich der Amaurotische in solchen Verhältnissen

befand, daß ich ihn während der Cur ganz bestimmt vor den Einflüssen aller jener Schädlichkeiten schützen konnte, von welchen wir überzeugt sind, doß sie die Entstehung und Ausbildung der Gicht zu begünstigen pflegen. Indessen lehrt doch die Erfahrung, daß diese amaurotische Amblyopie überhaupt eben so leicht in eine vollkommen arthritische Amaurose überschreitet, als sich die rheumatische Augenentzündung in die arthritische umbildet, wenn nicht auf die sorgfältigste Pflege des Kranken Bedacht genommen, oder wenn die Krankheit überhaupt vernachlässigt wird, oder wenn in dem Leidenden ohnehin schon nur die geringste Anlage zur Gicht vorhanden ist.

§. 156.

2) Indication und Indicate.

Der Heilplan bezieht sich bey dieser amaurotischen Gesichtsschwäche wie natürlich nicht bloß auf eine örtliche Behandlung, welche freylich immer unentbehrlich ist, sondern auch zugleich auf ein bestimmtes allgemeines Curverfahren, und zu den letzteren Indicaten zähle ich nach langen und vielseitigen Beobachtungen vorzugsweise das Guajakextract mit dem Campher verbunden, abwechselnd mit dem dowerschen Pulver, welchen man endlich im Verfolge der Cur, wenn der flüchtige Schmerz im Auge und der Umgegend milder zu werden und sich mehr auf eine Stelle zu fixiren anfängt, ein gut bereitetes Aconitextract in Verbindung mit den Antimonialpräparaten und den Schwefelblumen folgen läßt. Auch äußerlich darf man es an kräftig wirkenden Mitteln nicht fehlen lassen, und hierher gehören vorläufig Zugpflaster abwechselnd bald hinter das Ohrläppchen, bald auf die Schläfe, bald selbst über die Augen=

braunen gelegt, damit eine unausgesetzte Revulsion Statt findet, diesem folgen, sobald der rheumatische Schmerz die Augenbraunengegend völlig verlassen hat, sich aber vielleicht mehr in den Augen selbst concentrirt, Einreibungen in die Augenbraunen mit dem flüchtigen Liniment, welchem anfangs eine mäßige Gabe von Opium, endlich das Bilsenkrautextract beygemengt wird. Hat sich der Schmerz endlich in und um das Auge fast vollkommen verloren, hält aber noch immer einiger Maßen die amaurotische Amblyopie an, dann zeigen sich Einreibungen von Naphten mit einer kleinen Dosis der Cantharidentinctur und der einfachen Opiumtinctur äußerst wirksam. Ist denn endlich schon seit geraumer Zeit auch nicht die geringste Spur von rheumatischem Schmerz in dem Auge oder in der Augengegend, im Kopfe u. s. w. mehr vorhanden gewesen, kehrt aber bey der empfohlenen fortgesetzten allgemeinen und örtlichen Behandlung dennoch das Sehvermögen nicht vollkommen zurück, und hält vorzüglich, was öfters der Fall ist, der paralytische Zustand des oberen Augenliedes oder des einen oder anderen Augapfelmuskels noch immer an, dann bleibt die galvanische Electricität mit den schon erwähnten nöthigen Cautelen angewendet, und in den desperatesten Fällen ein durch ein Paar Wochen nach der völligen Wiedergenesung noch in der Grube zwischen dem Unterkieferwinkel und dem Zitzenfortsatz unterhaltenes Cauterium das einzige Zufluchtsmittel, wodurch oft recht sehr glücklich die vollkommenste Genesung herbeygeführt wird.

Siebentes Capitel.

Von dem vicarirenden schwarzen Staare des unterdrückten Schnupfens, ohne wahrnehmbarer Schleimansammlung in den Stirnhöhlen.

§. 157.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Daß die Pupille bey dieser Amaurose ohne ihre Klarheit zu verlieren, sehr erweitert, daß die Regenbogenhaut unbeweglich, und daß ihr Pupillarrand nicht regelmäßig gerundet, sondern winklicht ist, kann dem Beobachter nicht sehr auffallen, weil diese krankhaften Erscheinungen mehreren Arten des schwarzen Staares eigen sind; daß der Pupillarrand aber gerade immer nach der Schläfegegend hin einen Winkel bildet, und daß überhaupt die Pupille näher dem äußeren als dem inneren Augenwinkel steht, ist ein diesem schwarzen Staare eigenthümliches Phönomen, daß sich wohl eben so schwer als die Verstellung der Pupille nach der Nasenwurzel bey der syphilitischen Iritis im I. Band §. 550 erklären lassen dürfte. Außerdem klagt der Kranke über eine ungewöhnliche Trockenheit des Auges, über ein Gefühl von besonderer Vollheit des Augapfels, und über eine sehr lästige Trockenheit der Nase an beyden Seiten, wenn auch dieser schwarze Staar nur ein Auge befallen hat; und er hat das Gefühl, als wenn er sich immer in

einer Stube, die eben ausgekehrt wird, befände. Diese subjectiven Erscheinungen werden noch überdieß nicht nur von einem sehr empfindlichen, bald stärkeren bald schwächeren Drucke in der Nasenwurzel, sondern auch von einem wirklich heftigen drückenden Kopfschmerz begleitet, der von der Gegend der Stirnhöhle ausgeht, und sich gegen die Schläfe auswärts, und gegen den Scheitel aufwärts verbreitet. Indessen kömmt es bey dieser Amaurose doch niemahls zu einer vollkommenen Blindheit, aber die amaurotische Amblyopie kann doch einen sehr hohen an Blindheit gränzenden Grad erreichen. Die Erkenntniß dieser Art des schwarzen Staares wird vorzüglich noch dadurch ungemein erleichtert, daß man bey sorgfältiger Erhebung der Krankheitsgeschichte sogleich auf einen kurz vorausgegangenen heftigen und plötzlich unterdrückten Schnupfen als auf den wichtigsten Causalmoment des Augenleidens stoßt.

§. 158.

2) Ätiologie.

Alles, was einen Schnupfen plötzlich unterdrücken kann, ist wohl auch im Stande, mittelbar diese amaurotische Gesichtsschwäche hervorzurufen, und am leichtesten geschieht dieses durch das Hinaufschnupfen des kalten Wassers bey einem sehr lange anhaltenden Schnupfen, welches zuweilen sogar in der Absicht angewendet wird, um den lästigen Schnupfen einmahl los zu werden, oder was auch bloß zufällig beym unvorsichtigen Waschen des Gesichtes und des Kopfes mit sehr kaltem Wasser geschehen kann.

Anmerkung. Ein einziger Fall kam mir in meiner Praxis vor, in welchem der Schnupfen bey einem starken Tabakschnupfer, plötzlich durch eine eigene Beitze des Tabaks unterdrückt worden zu seyn schien, aber ich konnte

ungeachtet aller Mühe die Bestandtheile dieser Beitze durchaus nicht erfahren.

§. 159.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Es gibt nur sehr wenige Arten des schwarzen Staares, bey denen nach meinen bisherigen Beobachtungen die Vorhersage so günstig ist, wie bey dieser, sobald man nähmlich im Stande ist, einen bedeutenden Schleimfluß aus der Nase wieder herzustellen, welches Curverfahren aber eine große Behutsamkeit fordert, wenn man dem Kranken nicht mehr schaden als nutzen soll.

§. 160.

2) Indication und Indicate.

Die erste und wichtigste Indication bey diesem schwarzen Staare bestehet daher, wie schon aus dem Gesagten erhellet, darin, daß man die alte krankhafte Thätigkeit in der Nase so schnell, und so stark als nur möglich wieder herzustellen trachtet; jedoch muß man sich sehr in Acht nehmen, diesen Zweck nicht etwa sogleich mit großer Gewalt durch sehr heftige Niesemittel erreichen zu wollen, denn der gewünschte glückliche Erfolg eines solchen Curverfahrens könnte (wie ich leider aus eigener Erfahrung weiß) gar leicht vereitelt, und der Kranke seiner Erblindung vielmehr näher geführt, als vor derselben gesichert werden. — Es ist durchaus nothwendig, die Schleimhaut der Nase vor der Hand so zu sagen zum Gebrauche der stärkeren mechanisch- und chemischreitzenden Mittel vorzubereiten, und dieses geschieht am schnellesten und sichersten; erstens durch die mittelst eines Trichters in die Nase geleiteten Dämpfe des

warmen Wassers; zweytens durch das fleißige Hinaufschnupfen warmer erweichender schleimigter Decocten, und besonders des Malvenaufgusses mittelst eines darin eingetauchten Badschwammes; drittens zuletzt durch das öftere Hinaufschnupfen von einer warmen sehr schwachen Auflösung von Stengelmanna in Milch *). — Wenn dann auf solche Art alles vorbereitet ist, d. h. wenn die Schleimhaut der Nase weich geworden und etwas angeschwollen ist; wenn sich die Trockenheit der Nase schon einiger Maßen vermindert hat, und wenn der Kranke glaubt die Nase immer voll dicken Schleim zu haben, der ihn nöthigt, sich zu schnäutzen; wenn der Druck in der Nasenwurzel zwar zunimmt, der heftige Kopfschmerz sich aber jetzt bloß in einen stumpfen Druck verwandelt hat, dann ist der Zeitpunct da, in welchem abwechselnd anfangs gelindere, z. B. aromatische Pflanzenpulver mit einer kleinen Dosis des Calomel, endlich scharfe Niesemittel, z. B. aromatische Pflanzenpulver mit dem Helleborus niger, oder der Dampf des englischen Riechsalzes, des kaustischen Salmiakgeistes u. dgl. m. die trefflichsten Dienste leisten werden, indem dadurch oft mit dem Niesen plötzliche ungeheure Ausleerungen von halbgestocktem grüngelbem stinkendem Schleim bewirkt werden, nach welchen sich allmählich der lästige Druck in der Nasenwurzel und Augenbraunengegend verliert, die Nase immer mehr als gewöhnlich feucht bleibt, und zuletzt auch

---

*) Anmerkung. Auch selbst mit diesen Arzenenkörpern muß man sehr behutsam seyn, denn eine unvorsichtige Dosis vermehrt den Kopfschmerz und mit diesem die amaurotische Amblyopie fast auf der Stelle, höchstens darf ein halber Scrupel von der Manna canellata in 4 bis 6 Unzen warmer Milch aufgelöst werden; bey Kindern und sehr empfindlichen Frauenzimmern würde selbst diese Gabe schon zu stark seyn.

das Sehvermögen vollkommen wiederkehrt. Das einzige, vor dem sich der Kranke während dieser ganzen Cur sehr sorgfältig in Acht zu nehmen hat, ist sehr kalte Luft, denn ihr Einfluß kann nach meinen Beobachtungen sehr leicht den gewünschten Erfolg des Heilverfahrens vereiteln.

Achtes Capitel.

Von dem rein paralytischen schwarzen Staare.

§. 161.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Die rein paralytische Amaurose ist keine der seltensten, sie entstehet immer sehr schnell, ist mit offenbarer Verengerung der Pupille, die nichts von ihrer Klarheit verloren hat, und mit völliger Unbeweglichkeit der Regenbogenhaut verbunden, an deren Pupillarrande man nicht das geringste Unzweckmäßige bemerkt; jedoch einen oder den andern Augapfelmuskel, oder den Aufheber des oberen Augenliedes, oder den Orbicularmuskel der Augenlieder, ja wohl mehrere dieser Muskeln zugleich, auch zuweilen alle findet man gewiß gelähmt, und die Blindheit ist fast immer nicht nur vollkommen, sondern es fehlt auch nicht selten jede Spur der Lichtempfindung in dem amaurotischen Auge, und selbst in den Thränenpuncten spricht sich die Unthätigkeit mehr oder weniger aus, daher diesen schwarzen Staar gewöhnlich ein stärkeres oder schwächeres Thränenträufeln begleitet, welches eine natürliche Folge der völlig aufgehobenen oder bloß verminderten Aufsaugung und Leitung der Thränen in den Thränensack ist, und am meisten auffallen wird, wenn der Schließmuskel der Augenlieder selbst mit gelähmt ist. — Überhaupt hat ein solches vollkommen amaurotisches Auge die größtmöglichste Ähnlichkeit mit einem todten Auge. Sind alle Augapfelmuskeln zugleich ge-

lähmt, so kann sich der Augapfel nicht mehr in der Augengrube halten, er fällt so zu sagen leblos vor (Ophtalmoptosis paralytica), und gewöhnlich ist die ganze Bindehaut dabey ödematös, oder bedeutend sugillirt, und gar nicht selten findet man diesen schwarzen Staar mit der Paralyse einzelner Gesichtsmuskeln, oder wohl gar mit einer halbseitigen Lähmung, Hemiplegia, verbunden.

§. 162.

2) Ätiologie.

Bedeutende Erschütterung des Augapfels selbst ohne der geringsten Trennung des Zusammenhanges, und ohne Dislocation seiner inneren Gebilde, bloße heftige Erschütterung des oberen und unteren Augenhöhlenrandes, besonders der Augenbraunen- und der zunächstgränzenden Stirngegend ohne aller Zerreißung des Stirn- und Unteraugehöhlennerven; und heftige Erschütterung des ganzen Gehirnes oder des Rückenmarkes, umfassen das Ursächliche dieser Amaurose; jedoch zuweilen ist dieser schwarze Staar auch eine bloße symptomatische Erscheinung apoplektischer Anfälle, und in diesen drey letztern Fällen ergreift die Blindheit immer beyde Augen zugleich.

Anmerkung. Man vergleiche hier das, was ich schon in der Lehre von der Augenentzündung bey den mechanischen Verletzungen des Auges und seiner Umgegend, im I. Bde. §. 193 bis 201, dann von §. 208 bis 215, ferner §. 225 und 238 gesagt habe.

§. 163.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Die Prognose kann bey diesem schwarzen Staare sehr günstig, aber auch sehr ungünstig seyn, wie wir zum Theil

schon in den angeführten Paragraphen der Augenentzündungslehre gesehen haben; denn ist die Amaurose nur die augenblickliche Folge einer einfachen reinen Erschütterung des Augapfels selbst, ohne aller Trennung des Zusammenhanges seiner inneren Gebilde, dann kann sie immerhin noch glücklich und vollkommen geheilt werden, wenn man nur bey der Cur recht behutsam verfährt; und es ist unglaublich, wie viel man oft selbst in solchen Fällen durch einen verständig eingeleiteten Heilplan noch für das beynahe oder vollkommen verlorne Gesicht gewinnen kann, wenn die Erschütterung des Augapfels zwar mit so bedeutender Trennung des Zusammenhanges verbunden ist, daß man Blut in den Augenkammern findet, wenn aber nur die Markhaut selbst nicht verwundet, und keine Dislocation der inneren Gebilde des Auges dabey Statt findet *). Ist hingegen diese amaurotische Blindheit das Symptom einer bedeutenden Gehirn- oder Rückenmarkerschütterung, die sich ohnehin theils durch ihre allgemein bekannten charakteristischen Phönomene, theils aus der sorgfältig aufgenommenen Anamnese zu erkennen gibt, oder ist sie das Symptom eines apoplektischen Anfalles, dann ist die Vorhersage nicht allein für die Wiederherstellung des Sehvermögens, sondern selbst für das Leben des Kranken sehr ungünstig, denn in den beyden ersteren Fällen sterben die Kranken bald bewußtlos, im zweyten hingegen überrascht sie gemeiniglich zuweilen nach wenigen Stunden, oft erst nach einigen Tagen oder Wochen ein tödtlicher Schlagfluß.

---

*) Anmerkung. Freylich gehören solche glückliche Curen, von welchen die hiesige öffentliche Augenklinik schon manches Beyspiel aufzuzeigen hat, nur zu den außerordentlichen Erscheinungen, und sie können eben darum in Hinsicht der Prognose nicht in der Regel stehen.

§. 164.

2) Indication und Indicate.

Von einer bloß örtlichen Behandlung des amaurotischen Auges läßt sich auch so gar in solchen Fällen nicht immer die vollkommene Heilung erwarten, in welchen dieser schwarze Staar wirklich die unmittelbare Folge der Erschütterung des Auges selbst oder seiner Umgegend ist, unterdessen muß man die Cur doch immer damit anfangen, und erst abwarten, ob diese hinlänglich ist oder nicht. Zu den örtlichen Mitteln, welche sich nach meinen Beobachtungen sehr wirksam in derley Fällen bewiesen haben, gehören alle jene Nervenmittel, deren behutsame stufenweise Anwendung ich schon in dem empirischen Heilplane des schwarzen Staares §. 99, 100 sammt allen erforderlichen Cautelen anempfohlen habe. Bemerkt man aber, daß bey dem anhaltenden Gebrauche solcher Mittel nicht die geringste Spur von Sehkraft wiederkehrt, dann ist man nothgedrungen, zur stufenweisen Anwendung jener Arzeneystoffe zu schreiten, die ich im §. 90, als antiparalytische und tonische, nach meinen eigenen vielfältigen Beobachtungen und Versuchen bezeichnet habe.

Neuntes Capitel.

Von dem symptomatischen schwarzen Staare des Wasserkopfes.

§. 165.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Diese Amaurose kann sich nicht bloß bey dem inneren Wasserkopf und bey der Gehirnhöhlenwassersucht, sondern auch bey dem äußeren Wasserkopf und bey dem gespaltenen Rückgrathe als eine symptomatische Erscheinung einstellen; in den beyden letzteren Fällen ist die Diagnose leicht, in den beyden ersteren aber um desto schwieriger, dennoch gibt sie sich dem aufmerksamen Beobachter durch folgende charakteristische Merkmahle zu erkennen. Die vollkommen schwarze reine Pupille ist sehr erweitert, die Regenbogenhaut zeigt nicht die geringste Bewegung, ihr Pupillarrand bildet bald da bald dort kleine kaum bemerkbare Winkel, die amaurotischen Augen (denn immer sind beyde zugleich blind) starren entweder leblos in die Welt hinaus, und selbst die Augapfelmuskeln zeigen wenig Beweglichkeit, oder sie oscilliren beständig in verschiedenen Richtungen, niemahls aber in der den geraden Augapfelmuskeln eigenen Direction, sondern es scheinen vielmehr die geraden und schiefen Augapfelmuskeln in einem beständigen Conflicte zu stehen. Rings um die Hornhaut erscheint die Sclerotica ganz ungewöhnlich bläulicht, die Kinder tragen den Kopf niemahls aufrecht, sondern immer nach einer oder der an=

dern Seite geneigt, und wenn sie schon gehen können, ist ihr Gang sehr unsicher, schwankend, und sie fallen wirklich häufig. — Endlich treibt sich der Stirnknochen auffallend vor, und unter convulsivischen oder apoplektischen Zufällen stirbt das vollkommen erblindete Kind.

§. 166.

2) Ätiologie.

Das Ursächliche dieses schwarzen Staares, der bloß ein Symptom ist, liegt wie natürlich in der Hauptkrankheit, nähmlich im Wasserkopf, und es scheint wirklich, daß diese Amaurose, welche nicht jeden inneren Wasserkopf begleitet, sich vorzüglich nur bey der eigentlichen Gehirnhöhlenwassersucht einstellt.

Anmerkung. In den beyden Fällen, in welchen ich diesen schwarzen Staar als eine symptomatische Erscheinung des gespaltenen Rückgrathes beobachtet habe, fand ich nach dem Tode eine ungeheure Menge Wasser in allen vier Gehirnhöhlen.

§. 167.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Wenn schon der Wasserkopf (zumahl der innere) und die Gehirnhöhlenwassersucht an und für sich fast immer zu den unheilbaren Krankheiten gehören, so kann man sich leicht vorstellen, was sich erst von dieser symptomatischen Amaurose in Absicht auf Wiederherstellung des Gesichtes erwarten läßt; indessen kann der Arzt zuweilen doch noch etwas ausrichten, wie mich eigene Erfahrung überzeugt hat, wenn dieser schwarze Staar wirklich ein Symptom der Gehirnhöhlenwassersucht ist, wenn er nur sehr genau auf die Stadien der Hauptkrankheit Acht hat, und

nicht zu spät gerufen wird. Dem Augenarzte wird dieses aber freylich um so weniger gelingen, weil er gewöhnlich erst im letzten Zeitraume der Krankheit gerufen wird, in welchem der Tod nicht mehr ferne ist, und es bleibt ihm daher meistens nichts übrig, als dem Kranken nicht nur das Gesicht, sondern auch das Leben abzusprechen. Bey der Amaurose, die eine symptomatische Erscheinung des äußeren Wasserkopfes ist, die aber höchst selten vorkömmt, ließ sich immer noch mehr hoffen, wenn nicht gewöhnlich das cachektische Allgemeinleiden in dem Augenblicke schon zu sehr überhand genommen hätte, indem der schwarze Staar als symptomatisches Phönomen sich einstellt.

§. 168.

2) Indication und Indicate.

Wie bey der Vorhersage, eben so geht es bey der Behandlung der Amaurose, der Augenarzt als Augenarzt kann keine Hülfe leisten, bloß als Arzt kann er zum wirklichen Vortheile seines Kranken noch handeln, wenn er anders nicht gar zu spät gerufen wird. Das hier erforderliche Heilverfahren muß aber ohnehin jedem Arzte wohl bekannt seyn, und ich habe dabey nichts weiter zu erinnern, als daß der Augenarzt, welcher zu Amaurotischen dieser Art niemahls in dem Stadium der Gehirnentzündung gerufen wird, auch gewöhnlich nur allein von dem Calomel in Verbindung mit der Digitalis etwas erwarten darf, wenn noch etwas zu erwarten ist.

IV. Unterabschnitt.

Vierte Gattung des schwarzen Staares.

Erstes Capitel.

Von dem traumatischen schwarzen Staare.

§. 169.

Den traumatischen schwarzen Staar nenne ich denjenigen, der wirklich die Folge einer bedeutenden Verwundung des Auges selbst, oder seiner Umgebungen, oder des Schedels überhaupt ist. — Hierher gehört folglich erstens jene Amaurose, die von einer Zerrung und Spannung der Verästelungen der Stirnnerven durch eine übelgestaltete Narbe in der Augenbraunengegend; oder von einer Quetschung und unvollkommenen Zerreißung dieser Nervenverästelungen entstehet. Zweytens rechne ich hierher jenen schwarzen Staar, der von einer so gewaltsamen Verwundung der oberen oder unteren Augengrubengend verursacht wird, daß selbst die Markhaut dadurch zerrissen, und mehrere der inneren zartesten Gebilde des Auges aus ihrer normalen Lage verrückt werden. Drittens verstehe ich unter der Benennung: traumatischer schwarzer Staar, jene amaurotische Amblyopie oder vollkommene Blindheit, die eine unmittelbare Folge solcher Verletzungen des Augapfels selbst ist, welche bis in die Markhaut gedrungen, und sie

entweder heftig gequetscht und zerrissen, oder sie auch bloß durch Schnitt oder Stich rein verwundet haben. — Da jedoch von allen diesen Abarten des traumatischen schwarzen Staares ohnehin schon in der Lehre von der Augenentzündung bey den Verletzungen des Auges und seiner Umgebungen ausführlich wegen der Vorhersage und der oft augenblicklich erforderlichen Hülfe gehandelt werden mußte, so kann ich füglich in jeder Hinsicht darauf verweisen, um unnöthigen Wiederhohlungen auszuweichen.

Anmerkung. Eben so wenig kann hier noch eine Rede von jenem vollkommen gemischten schwarzen Staare seyn, welcher eine unmittelbare Folge des Sonnenstiches ist, weil er niemahls ohne einer sehr heftigen allgemeinen Augapfelentzündung erscheint, und eben daher sowohl als ein Symptom der Verletzung, als auch der Entzündung zugleich angesehen werden muß, der aber auch eben so leicht als der symptomatische schwarze Staar, welcher nach der allgemeinen und nach der echten inneren Augapfelentzündung meistens zurückbleibt, durch den gänzlichen Mangel an Lichtempfindung und die auffallendsten Mischung- und Formänderungen im Auge zu erkennen ist, und eben so wie dieser völlig unheilbar bleibt.

Zweytes Capitel.

Von dem gichtischen schwarzen Staare.

§. 170.

a. Nosologie.

Diese Amaurose, welche in Wien so häufig vorkömmt, daß man die Gelegenheit, sie in allen Momenten genau zu beobachten, genug findet, zeigt ganz deutlich zwey Abstufungen, deren Bedingungen höchst wahrscheinlich nicht sowohl in dem äußerlichen Ursächlichen, als vielmehr in der Individualität der Kranken selbst liegen.

§. 171.

1) Symptomatologie des ersten Grades der arthritischen Amaurose.

Der erste Grad dieses schwarzen Staares charakterisirt sich durch eine sehr bedeutende Erweiterung, und winklichte Mißstaltung des Pupillarrandes der Iris nach den Augenwinkeln zu, durch immer zunehmende Trägheit in den Bewegungen der Regenbogenhaut, und endlich vollkommene Unbeweglichkeit, durch eine wirkliche Veränderung der Farbe in ihren beyden Kreisen, durch eine sehr blasse matte Schwärze der Pupille, ja selbst durch einen matten Glanz der Hornhaut, durch die schon in der allgemeinen Symptomatologie des schwarzen Staares §. 12 angemerkte Abwechselung von grauem und schwarzem Nebel, so lange die Kranken nähmlich noch nicht vollkommen ihres Gesichtes beraubt sind; durch einen flüchtigen in der

ganzen Umgegend des Auges herumirrenden reißenden, jedoch nicht sehr bedeutenden Schmerz; durch eine offenbare Neigung der Blutgefäße der Bindehaut und der Sclerotica zu einem varicosen Zustande, durch schnell vorübergehende Besserung des Gesichtes nach der zufalligen Einwirkung positiver Einflüsse, und augenblickliche bedeutende Abnahme des Sehvermögens bey zufälliger Einwirkung der negativen Einflüsse §. 20, durch seine äußerst langsame Ausbildung, die gewöhnlich mehrerer Jahre bedarf, und endlich auch durch die Individualität des Kranken selbst; denn in der Regel werden bloß schwarzäugige Frauenzimmer, und zwar sehr empfindliche zur Schwärmerey geneigte, zartgebaute, schwächliche, aber sonst weder in ihrer Kindheit von der Skrophelkrankheit mitgenommene, weder in späteren Jahren durch schwere hitzige oder chronische Krankheiten in ihrer Constitution herabgekommene Mädchen, und noch nicht alternde Weiber von diesem schwarzen Staare aber immer an beyden Augen zugleich ergriffen, welche auch außerdem niemahls an einer Unregelmäßigkeit der monathlichen Reinigung gelitten, aber sie dennoch immer sehr stark gehabt haben. Übrigens verschont dieser schwarze Staar keinen Stand, nur findet man ihn etwas seltener bey Adeligen, am häufigsten bey der arbeitsamen Mittelclasse, fast gar nicht bey der niedrigsten Volksclasse, am wenigsten bey Landleuten.

§. 172.

2) Symptomatologie des zweyten Grades der arthritischen Amaurose.

Der gichtische schwarze Staar des zweyten Grades befällt zwar das männliche Geschlecht eben so gut wie das

weibliche, aber doch im Ganzen genommen auch häufiger die Weiber, besonders in der Periode, wenn die monathliche Reinigung aufhört. Diese Amaurose, welche sich nur äußerst selten schnell, d. h. in wenigen Wochen oder Monathen entwickelt, sondern meistens Jahre dazu erfordert, äußert sich dennoch sogleich durch ein sehr neblichtes undeutliches Gesicht mit Farbensehen §. 14, und einem ganz eigenen Gefühle, als wenn immer Ameisen rings um das Auge auf der Haut kröchen; dabey erweitert sich die Pupille gleich ansehnlich, und zeigt eine grünlichgraue matte Farbe, die sich jedoch von der Farbe, die man auch bey dem amaurotischen Katzenauge hinter der Pupille gewahr wird §. 121, sehr auffallend unterscheidet, und offenbar in einer fehlerhaft gewordenen Mischung der Glasfeuchtigkeit selbst (Glaucoma) ihren Grund hat. Auch die Iris, deren Pupillarrand so wie im ersten Grade dieser Amaurose nach den beyden Augenwinkeln hin wirklich wird, verändert allmählich auffallend ihre Farbe zuerst in dem kleinen Ringe, welcher sich ungewöhnlich dunkel färbt, endlich auch in den größeren, und es scheint allerdings diese Farbenänderung von einem allgemeinen varicosen Zustande der Blutgefäße des Auges herzurühren, der sich aber mit jedem Tage auffallender entwickelt, und von einem wüthenden Schmerze in dem Auge und in der ganzen Augengegend, ja selbst im ganzen Kopfe, oder nur in der einen Hälfte begleitet wird, je nachdem dieser Staar nur ein Auge oder beyde zugleich ergriffen hat. — Jedoch dieser äußerst heftige, den Leidenden oft bis zum Unsinnigwerden folternde Schmerz ist unstät und ungleichmäßig, und wird vorzüglich durch jede heftige sowohl exaltirende als deprimirende Gemüthsbewegung, durch jeden plötzlichen und bedeutenden Temperaturswechsel, durch schnell ein-

tretende nasse und kalte Witterung, oder wenn sich der Kranke in der Nähe eines stark erhitzten Ofens nur kurze Zeit aufhält, oder wenn er sich auf Federkissen legt oder wohl gar das leidende Auge in solche Kissen vergräbt, oder wenn er das Auge mit einem wollenen Tuche verbindet, oder wenn er etwas Unverdauliches genossen hat, sogleich stark hervorgerufen. Sehr merkwürdig ist es, daß diese Schmerzanfälle in der trockenen warmen Jahrszeit, so auch in einem milden nicht zu heißen Klima, beynahe gänzlich ohne alles Zuthun der Kunst wegbleiben, wodurch eben die Ausbildung dieses schwarzen Staares oft viele Jahre zum Glück des Kranken verzögert wird. Mit jedem solchen gichtischen Schmerzanfalle wird aber das Glaucom deutlicher, die Pupille größer und winklichter, und das Gesicht zusehends schwächer, endlich erlischt unter einem oder der andern dieser schmerzhaften Exacerbationen das Sehvermögen vollkommen, so daß auch keine Spur von äußerer Lichtempfindung mehr zurückbleibt, der Pupillarrand der Regenbogenhaut sammt ihrem kleinen Ringe verschwindet dann völlig, indem er sich nach rückwärts gegen die Linse zu umstülpt, die allgemeine Cirsophtalmie nimmt so überhand, daß die Sclerotica schmutzig blaugrau wird, daß auch endlich hier und da bläulichte Aufwölbungen, besonders in der Gegend, wo sich die Muskelsehnen befestigen, entstehen; und zuletzt entwickelt sich offenbar der sogenannte grüne, oder besser, der glaucomatöse Staar, und gewöhnlich wird dann das Auge unter den heftigsten Schmerzanfällen wirklich athrophisch. — Bey allem dem spricht der Kranke doch immer noch vom Lichte, das er zu sehen glaubt, das sich aber im Inneren des Auges auf dieselbe Art wie beym Galvanisiren bald röthlicht bald blaulicht entwickelt, und bey dem Leidenden eine unversiegbare Hoff-

nung des Wiedersehens nährt, welche Lichterscheinung aber völlig aufhört, wenn das Auge einmahl anfängt athrophisch zu werden. — Die gichtische Amaurose des ersten Grades geht gar leicht, und zwar nicht selten vorzüglich bey herannahendem Alter und in der Periode des Verschwindens der monathlichen Reinigung in die des zweyten Grades über. — Daß auch der rheumatische unvollkommene schwarze Staar bey gewissen Individuen fast immer in diese vollkommene arthritische Amaurose überschreitet, ist schon im §. 155 bemerkt worden *).

§. 173.

3) Ätiologie des gichtischen schwarzen Staares des ersten Grades.

Daß bey den Amaurotischen dieser Classe schon eine bestimmte Krankheitsanlage zur Gicht in der im §. 171 genau beschriebenen Individualität ganz deutlich ausgesprochen ist, kann wohl nicht bezweifelt werden, und man darf sich daher gar nicht wundern, wenn der gichtische schwarze Staar des ersten Grades bey solchen Individuen entstehet, und sich fast unaufhaltsam bis zur vollkommensten

---

*) Anmerkung. Da dieser zweyte Grad der arthritischen Amaurose so viele, nur durch Autopsie erkennbare, charakteristische Merkmahle zeigt, und in einem gewissen Momente leicht mit der gichtischen Iritis verwechselt werden kann, so habe ich hier eine vor der Ausbildung des glaucomatösen Staares nach der Natur von mir getreu verfertigte Abbildung in der zweyten Figur der vierten Kupfertafel beygefügt. Eine Abbildung der Amaurose nach der völligen Entwickelung des grünen Staares findet man ohnehin in der fünften Figur der dritten Kupfertafel dieses Bandes.

Blindheit ausbildet, wenn nach der Zeit noch folgende die Vitalität überhaupt, und die der Augen insbesondere herabstimmende Schädlichkeiten auf sie immerfort allgemein und örtlich einwirken. Zu diesen gehören vorzüglich langwierige Kränkung des ohnehin sehr empfindlichen Gemüthes, vieles Weinen, weniger und immer noch überdieß durch Kummer und Furcht gestörter Schlaf, unausgesetzte Anstrengung des Sehvermögens, entweder durch vieles Lesen zumahl beym Kerzenlichte, oder durch viele einen ungeheuren Aufwand von Sehkraft fordernde feine weibliche Arbeiten, schlechte, unzweckmäßige Nahrung, die bey Wohlhabenden in viel zu zarten sogenannten Krankenspeisen, bey den Armen in viel zu harten Speisen, Hülsenfrüchten, Mehlklößen, in Brot, und allem Mangel an Fleisch bestehen kann, endlich vollkommener Mangel an Bewegung, und am Genusse freyer Luft. Bey Adeligen kömmt noch das unselige Verhängen der Fenster und Verkriechen in die finstersten, von allerley sogenannten Wohlgerüchen verpesteten Stuben, bey Dürftigen hingegen die dumpfige, oft wirklich nasse, schon durch ihre Lage nicht hinlänglich erhellte, meistens unreinliche Wohnung dazu.

§. 174.

4) Ätiologie des gichtischen schwarzen Staares im zweyten Grade.

Die Ätiologie dieser Abart des gichtischen schwarzen Staares, liegt wie natürlich größten Theils in der allgemeinen Ätiologie der Gicht, die aber leider wie ich schon im §. 443 des I. B. meines Leitfadens bemerkt habe, zum Unglücke der meisten Gichtkranken, bis jetzt noch sehr unzulänglich gekannt, ja eine wahre terra incognita ist;

und somit kann alles, was die Entstehung der Arthritis bey irgend einem Individuum begünstigt oder sie wirklich hervorruft, auch diese amaurotische Blindheit setzen, wenn zu gleicher Zeit auch nur wenige schädliche schwächende Einflüsse auf die Augen unmittelbar einwirken, oder schon vorher eingewirkt haben. Jedoch ist dabey zu bedenken, daß eben so wenig als ein jedes Individuum unter denselben schädlichen Einflüssen von der Gicht ergriffen wird, auch eben so wenig ein jeder Gichtkranke von diesem schwarzen Staare befallen werden muß, sondern daß in beyden Fällen eine gewisse schon in den Augen vorhandene Anlage zu dieser Krankheit erforderlich ist. So werden z. B. vorzugsweise solche Menschen bey herannahendem Alter sehr leicht gichtisch, welche in ihrer frühesten Jugend von der Skrophelkrankheit überhaupt, und von der Rahitis insbesondere sehr mitgenommen worden sind, und so entwickelt sich ein gichtisches Leiden auch wieder vorzüglich in dunkelgefärbten, braunen oder schwarzen Augen weit häufiger als in hellgefärbten, zumahl wenn sie schon in der Kindheit, oder gerade vor und in der Periode der Pubertät durch übertriebene Anstrengung sehr geschwächt worden sind.

§. 175.

b. Therapie.

1) Vorhersage bey dem arthritischen schwarzen Staare des ersten Grades.

Wer nur einen flüchtigen Blick in die Ätiologie dieses schwarzen Staares §. 173 wirft, muß es auch auf der Stelle einsehen, wie schlecht es mit der Vorhersage bey derley Kranken steht; denn obwohl diese Amaurose oft viele Jahre zu ihrer vollkommenen Ausbildung bedarf, und

obwohl die producirenden Schädlichkeiten hier keineswegs so verborgen liegen; wie bey dem zweyten Grade dieses schwarzen Staares, so sind sie doch fast durchaus von der Art, daß man sie nicht wohl beseitigen kann, weil sie in die bürgerliche Existenz des Kranken verschmolzen sind: daher der Arzt in der Regel nicht einmahl bey diesen Unglücklichen die Erblindung aufhalten, viel weniger sie heilen kann, sondern gewöhnlich ein unthätiger Zuschauer bleiben muß.

§. 176.

2) Indication und Indicate bey dem arthritischen schwarzen Staare des ersten Grades.

Aus diesem erhellet schon, wie mißlich es erst mit der Regulirung irgend eines Heilplanes aussieht, denn aus der Apotheke können solche Kranke die ihnen zuträglichen Mittel nicht hohlen; ihr psychisches Seyn, ihre ganzen bürgerlichen gesellschaftlichen Verhältnisse müßte der Arzt umwälzen können, um ihr physisches Heil zu begründen, aber einer solchen Indication Genüge zu leisten, steht nicht in seiner Macht, und daher kann er nur rathen, nur Vorschläge machen, aber dabey bleibt es auch gewöhnlich, und die Unglücklichen rücken der vollkommenen und unheilbaren Erblindung immer näher.

Anmerkung. Ein einziges Mahl hat es mir bisher geglückt, durch sehr ernste Vorstellungen von der bevorstehenden Gefahr, die ich der Familie einer sehr liebenswürdigen aber auch höchst unglücklichen Frau machte, diese der völligen mit jedem Tage näher rückenden Blindheit durch schnelle Veränderung aller ungünstigen Fami-

lienverhältnisse ohne einem Grane Medicin noch zu entreißen, aber dennoch blieb sie seit jener Zeit immer etwas schwachsichtig, obwohl ich nach der Hand auch mit Arzeneymitteln mancherley behutsame Curversuche angestellt hatte.

§. 177.

3) Vorhersage bey der arthritischen Amaurose des zweyten Grades.

Ist schon bey dem ersten Grade des gichtischen schwarzen Staares beynahe gar keine Aussicht auf Rettung des Sehvermögens, da man doch dessen Ursächliches so ziemlich kennt, wie wenig darf der Arzt erst bey der arthritischen Amaurose des zweyten Grades hoffen und erwarten, bey dem das Ursächliche noch im größten Dunkel liegt, und zum Theil gewöhnlich in einer schon von der Kindheit her in dem Organismus des Kranken wurzelnden Anlage zur Gicht begründet ist. Ja der Arzt kann und muß vielmehr die unvermeidliche und vollkommenste Erblindung des Kranken mit aller Gewißheit voraussagen, wenn dieser noch außerdem unter dem Einflusse solcher Schädlichkeiten lebt und zu leben gezwungen ist, von denen man es weiß, daß sie die Entstehung und Ausbildung der Arthritis überhaupt wirklich begünstigen. Eben so kann der Arzt in seiner Prognose auf der vollkommenen Unheilbarkeit der schon vorhandenen Blindheit bestehen, sobald ein nicht mehr zu verkennendes Glaucom zugegen ist; und wäre auch wirklich noch ein schwacher Grad des Sehvermögens übrig, so verschwindet auch bald dieser auf immer. Man hat in derley Fällen schon sehr viel gethan, wenn man den Leidenden nur von seinem unerträglichen Schmerze befreyet, und

durch eine thätige Bekämpfung der Gicht vielleicht noch das andere Auge rettet, wenn es noch gar nicht oder wenigstens nicht bedeutend ergriffen seyn sollte. Findet der Arzt aber, wenn er gerufen wird, schon den grünen oder glaucomatösen Staar ausgebildet, dann darf er nicht einmahl mehr hoffen, noch vielweniger dem Kranken es versprechen, daß der Schmerz beseitiget wird, denn dieser dauert dann gewöhnlich so lange fort, bis das Auge völlig geschwunden, und die Augenliederspalte auf immer zusammengesunken ist.

§. 178.

3) Indication und Indicate bey dem arthritischen schwarzen Staare des zweyten Grades.

Das abgerechnet, was bey der Regulirung des Heilplanes auf Rechnung des sympatischen Entzündungsprozesses im Auge zu stehen kömmt, ist das Curverfahren bey diesem schwarzen Staare ganz dasselbe, welches ich bey der arthritischen Iritis im §. 572 des I. Bandes meines Leitfadens empfohlen habe. Auch hier muß vorzüglicher Bedacht auf die besonderen gichtischen Schmerzanfälle genommen, und ein palliatives Verfahren eingeschlagen werden. Da jedoch diese schmerzhaften Exacerbationen bey dergleichen Amaurotischen nicht sowohl unmittelbar aus der Natur der Krankheit, sondern vielmehr wie wir im §. 172 gesehen haben, aus der Einwirkung zufälliger Einflüsse hervorgehen, so muß auch der Arzt seinen Kranken sorgfältig gegen alle solche Einflüsse zu schützen trachten; so z. B. darf er ihn nicht auf Federbetten, vorzüglich nicht auf Federkissen, sondern bloß auf Kissen liegen lassen, die mit Roßhaar gefüllt sind, er muß besonders darauf sehen,

daß sich der Kranke überhaupt keiner kalten und zugleich feuchten Luft aussetzt, und ist dieses vielleicht seiner Verhältnisse wegen unvermeidlich, daß er ja wenigstens den Kopf und die Füße warm und trocken hält, so wie er überhaupt den Leidenden vor allem hüten muß, was nur im geringsten eine Störung der normalen Function des Hautorgans verursachen könnte, daher er auch Schweinefleisch, und mit Schweinefett zubereitete Speisen, sehr saure, gesalzene Gerichte, z. B. Häringe u. dgl. sorgfältig meiden muß. — Mit den mischungsändernden sogenannten antiarthritischen Mitteln muß der Arzt überhaupt auch bey solchen Amaurotischen sehr vorsichtig seyn, und wie bey der arthritischen Iritis eine beständige Rücksicht auf die Constitution des Kranken nehmen, ja wohl im Ganzen vielmehr auf eine zweckmäßige diätetische Pflege, als auf einen großen Arzeneyvorrath denken.

Anmerkung. An diese arthritische Amaurose schließt sich noch eine amaurotische immer sehr schnell entstehende vollkommene unheilbare Blindheit beyder Augen an, welche das unmittelbare Product eines plötzlichen und sehr heftigen Schreckens ist, die sich aber dennoch nur bey solchen Individuen einstellt, welche nicht nur schon an sich sehr nervenschwach und äußerst empfindlich sind, sondern auch wirklich mehr oder weniger schon eine Neigung zur Gicht äußern, oder wohl gar schon offenbar an der Gicht leiden. — Die frappanteste Erscheinung, welche diesen Abkömmling der arthritischen Amaurose charakterisirt, ist jene in die Augen fallende augenblickliche mit der vollkommensten Blindheit verbundene Veränderung der Mischung und Form im Inneren des Auges, welche schon in dem Momente vorhanden ist, indem sich der auf der Stelle Erblindete von seinem Schrecken erhohlt und zur Besinnung kömmt, von welchen Fehlern der Mischung und Form man doch vorher nicht das geringste in den

Augen bemerkt hat, wenn sie auch nicht vollkommen gesund, sondern schwächlich genannt werden konnten. Diese Veränderungen sprechen sich durch eine sehr erweiterte nach oben und unten zu winklichte Pupille, durch vollkommene Unbeweglichkeit, und wirkliche Wölbung der Iris nach der Hornhaut zu, durch sehr sichtbare von Blut strotzende Gefäße in ihrem größeren Ringe und durch alle Merkmahle eines beginnenden Glaucoms und einer allgemeinen Varicosität der Blutgefäße aus, welche beyde Erscheinungen sich auch von diesem Augenblicke an unter großen Kopf- und Augenschmerzen unaufhaltsam ausbilden.

Drittes Capitel.

Von dem vicarirenden schwarzen Staare der impetiginösen Hautausschläge, und der veralteten Fußgeschwüre.

§. 179.

a. Nosologie.

Die möglichst größte Ähnlichkeit mit dem arthritischen schwarzen Staare des zweyten Grades, hat fast durchaus jene Amaurose, welche die unmittelbare Folge eines plötzlich abgeheilten impetiginösen Hautausschlages, z. B. der Krätze, der Kopfraude, des Milchschorfs u. dgl., oder veralteter Fußgeschwüre, oder des abgeschnittenen Weichselzopfes ist, (ein Fall der mir bey pohlnischen Juden und anderen aus Pohlen gekommenen Amaurotischen sehr häufig vorkam) und welche als eine wahrhaft vicarirende Thätigkeit angesehen werden muß. Jedoch entstehet unter solchen Umständen zum größten Glücke nicht so oft der schwarze Staar, als vielmehr eine vicarirende Augenentzündung, die bey einer völlig zweckmäßigen Behandlung freylich leicht beseitiget, aber bey einer unzweckmäßigen Behandlung auch sehr hartnäckig und gefährlich werden kann. — Am seltensten sieht man einen schwarzen Staar bey Kindern nach plötzlich abgeheiltem Milchschorf entstehen, und bis jetzt habe ich ihn, einen einzigen Fall ausgenommen, jederzeit bloß als eine symptomatische Erscheinung der durch das unbesonnene Abheilen der Crusta lactea erzeugten Gehirnhöhlenwassersucht beobachtet. Derjenige schwarze Staar, welcher

sich gewöhnlich schon in einem oder in ein Paar Tagen nach zufällig, oder wie es meistens der Fall ist, durch übelverstandene Kunst geheilten veralteten Fußgeschwüren einstellt, zeigt sich, wenn jene anders nicht wahrhaft arthritischer oder syphilitischer Natur waren, zuweilen vollkommen unter der Form der dritten Gattung §. 103, ohne irgend einer Spur von fehlerhafter Mischung in dem Auge oder seinen Umgebungen. Dieselbe Art der Entwickelung habe ich auch, jedoch bisher nur zweymahl nach plötzlich abgeheilter Krätze *), mehrere Mahle nach dem abgeschnittenen Weichselzopfe gesehen. Da diese Erscheinung jedoch nur zu den Ausnahmen von der Regel gehört, so konnte sie auch nicht als eine eigene Art der dritten Gattung aufgestellt werden, sondern sie gehört eigentlich hierher zur vierten Gattung, und zwar um so mehr, weil sich auch zu dieser Amaurose, wenn nicht gleich zweckmäßige Hülfe geschafft wird, allmählich mehr und mehr Fehler der Mischung in den durchsichtigen Medien des Auges, und ein schmerzhaftes, dem Arthritischen ganz ähnliches Leiden der Augen und des Kopfes gesellen, so zwar, daß man endlich, wenn man den Kranken nicht gleich bey der Entstehung seiner amaurotischen Blindheit gesehen hat, oder wenn man nicht sehr sorgfältig die Krankheitsgeschichte aufnimmt, eine wahrhafte gewöhnliche gichtische Amaurose des zweyten Grades vor sich zu haben glaubt.

---

*) Anmerkung. Ein Beyspiel davon findet man in einem meiner Programme unter dem Titel: „Geschichte eines geheilten vollkommenen von zurückgetretener Kratze entstandenen schwarzen Staares." Von Dr. G. J. Beer. Wien, 1798. 4.

§. 180.

1) Symptomatologie.

Bis jetzt habe ich dieser vicarirenden Amaurose, wenn sie sich der Regel nach entwickelt, noch keine eigenthümlichen charakteristischen Merkmahle absehen können, durch welche sie sich wesentlich von dem gichtischen schwarzen der zweyten Classe unterscheidet, außer erstens, daß diese Amaurose sehr schnell entstehet, und sich eben so schnell ausbildet, da hingegen der wahrhaft arthritische schwarze Staar immer einen bedeutenden Zeitraum, ja meistens Jahre zu seiner Ausbildung bedarf; — zweytens daß dieser Staar gleich anfangs nie von heftigem Schmerze in den Augen oder in dem Kopfe begleitet wird. Es beruhet daher die Diagnose hier größten Theils auf einer richtigen Anamnese. — Findet hingegen die erwähnte Ausnahme Statt, d. h. entwickelt sich der vicarirende schwarze Staar nach plötzlicher Vertrocknung veralteter Fußgeschwüre, oder nach abgeheilter Krätze, oder nach abgeschnittenem Weichselzopfe, mehr als eine Abart der dritten Gattung, so zeigt sich außer der vollkommensten Blindheit, die auch nicht die geringste Spur von Lichtempfindung mehr zurück läßt, kein charakteristisches Merkmahl als die ungeheure Erweiterung der Pupille, die gänzliche Starrheit der Regenbogenhaut, und das leblose Hinausstarren der Augen. Übrigens ist weder von einer schmerzhaften Empfindung noch von einer anderen subjectiven Krankheitserscheinung etwas vorhanden.

§. 181.

2) Ätiologie.

Über das Ursächliche dieses schwarzen Staares läßt sich nichts Erhebliches mit Gewißheit sagen, denn es spricht sich

schon praktisch in dem vorhergehenden Paragraphe aus; und daß nach unterdrückten impetiginösen Hautausschlägen, oder ausgetrockneten veralteten Fußgeschwüren nicht immer eine amaurotische Blindheit entstehet, sondern daß sich die vicarirende Thätigkeit oft in anderen Organen, z. B. in dem Gehirne, in der Lunge, oder in den Baucheingeweiden äußert, hängt wahrscheinlich nur von einer schon zu dieser Zeit vorhandenen größeren Opportunität dieses oder jenes Organes, zu dieser oder jener krankhaften Formäußerung ab.

§. 182.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Daß die Prognose bey diesem vicarirenden schwarzen Staare fast durchaus sehr schwierig und höchst unsicher, ja in mehreren Fällen völlig ungünstig seyn muß, wird wohl jedem Arzte ohnehin aus dem Vorgetragenen einleuchten, denn erstens ist bey dieser Krankheit unmittelbar ein organisches Gebilde befangen, das ohnehin nur gar zu leicht und schnell durch unzweckmäßige Einwirkung von außen und innen zu seiner Function unbrauchbar gemacht werden kann, wie die tägliche Erfahrung lehrt, nähmlich das Sehnervengebilde; — zweytens äußern sich in den meisten Fällen dieser Art sogleich wesentliche Veränderungen der Mischung in der organischen Materie des ganzen Auges, die am allerschweresten zu beseitigen sind, wenn sie Nervengebilde treffen; — drittens kann man es unmöglich wissen, ob nicht vielleicht solche wesentliche Mischungsänderungen in dem Sehnervengebilde allein schon vorhanden sind, wenn auch diese Amaurose unter der Gestalt der dritten Gattung erscheint, die man oft erst nach dem Tode

zwar seltener in der Markhaut selbst als in dem Verlaufe des Sehnerven bis in die Gehirnsubstanz entdeckt, wie ich einige Belege bey Amaurotischen der dritten Gattung aus meiner eigenen Praxis anführen könnte. Indessen scheint bey solchen Ausnahmen dieser vicarirenden Amaurose nach meinen Beobachtungen und Curversuchen doch immer die Vorhersage noch am günstigsten zu seyn, denn ich habe die Amaurose nach vertrockneten alten Fußgeschwüren als Abart der dritten Gattung ohne aller fehlerhaften Mischung im Auge bis zu diesem Augenblicke fünfundzwanzigmahl, den vollkommenen schwarzen Staar nach abgeheilter Krätze aber nur zweymahl als eine solche Abart zu behandeln gehabt, und die erstere ohne aller Ausnahme in kürzerer oder längerer Zeit, die zweyte aber doch einmahl vollkommen geheilt. Bey dem schwarzen Staare, der eine Folge des abgeschnittenen Weichselzopfes war, und sich noch als eine Abart der dritten Gattung darstellte, glückte es mir nur in drey Fällen das Gesicht wieder herzustellen, aber bey diesen drey Amaurotischen war es auch nur eine sehr kurze Zeit, daß sie die Plica weggenommen hatten, und die eine Kranke von diesen, eine Deutsche, hatte sich ihn erst bey ihrer Rückkunft in Wien aus Scham abschneiden lassen, und war kaum 5 Tage halb amaurotisch; in allen übrigen Fällen, selbst wenn die amaurotische Form sich noch nicht in eine der arthritischen ähnliche ausgebildet hatte, konnte ich nicht das geringste gegen diese Art des schwarzen Staares bisher ausrichten. — Werden die mit dieser vicarirenden Amaurose überhaupt behafteten Kranken, wenn sie der Arthritischen des zweyten Grades entweder gleich bey ihrer Entstehung schon ähnlich ist, oder späterhin es wird, durch unwissende Ärzte, Quacksalber, oder durch ihre eigene Vielwissenheit zur unmittelbaren Anwendung mischungsändern-

der Salben auf ihre Augen verleitet, so entstehet ungemein leicht eine allgemeine Augapfelentzündung, die eben so schnell in eine scirrhöse und carcinomatöse Exophtalmie überschreitet. — Hat sich dieser vicarirende schwarze Staar aber überhaupt schon ganz in der Form des arthritischen im zweyten Grade entwickelt, dann ist er nach meinen bisherigen Beobachtungen jederzeit unheilbar.

§. 183.

2) Indication und Indicate.

So, wie bey jeder vicarirenden Augenkrankheitsform die erste und wichtigste Indication darin bestehet, daß der Arzt nach allen Kräften strebt, die alte krankhafte Thätigkeit an Ort und Stelle sogleich wieder hervorzurufen, und wenn dieses mißlingt, durch eine künstliche die natürliche wenigstens einiger Maßen zu ersetzen, so muß dieses auch hier sein erstes Augenmerk seyn, und die Indicate ergeben sich nach der Verschiedenheit der einzelnen Fälle: so z. B. ist es nothwendig, wenn etwa die Kopfräude plötzlich abgeheilt, oder wenn die Plica abgeschnitten worden ist, bey sehr dringenden Umständen nach abgeschorenen Haaren ein Blasenpflaster über den ganzen behaarten Theil des Kopfes zu legen, und durch einige Zeit im mäßigen Flusse zu erhalten, bey weniger dringender Gefahr kann man bloß an einigen Stellen die Haare ausschneiden, wenn sie nicht ohnehin schon abgeschnitten sind, und eine starke Brechweinsteinsalbe wenigstens alle zwey Stunden einreiben, damit doch wenigstens binnen vier und zwanzig Stunden ein bedeutender Krätzausschlag zum Vorschein kömmt. — Nach plötzlich unterdrücktem Milchschorf müssen zuerst alle Stunden dichtige Einreibungen der nähmlichen Salbe hinter den

Ohren gemacht werden, damit so schnell als möglich der künstliche impetiginöse Ausschlag erscheint, und sobald man hier seinen Zweck erreicht hat, muß man dieselben Einreibungen in dem Nacken machen, und auf solche Art an diesen beyden Stellen so lange abwechseln, bis das Sehvermögen vollkommen wieder hergestellt ist. — Nach zurückgetretener Krätze, wenn die Inoculation der Krätze nicht gelingt, muß diese Salbe geradezu an jenen Stellen sehr fleißig eingerieben werden, an welchen die Krätze sich vorher befunden hat; — und endlich nach plötzlich zufällig oder künstlich geheilten veralteten Fußgeschwüren ist scharfer Senfteig auf die getrocknete Stelle, und sind warme Fußbäder mit viel Senfmehl und Küchensalz, und zuletzt, wenn die wieder aufgebrochenen Geschwüre nicht in gehörigem Fluß bleiben wollen, Fontanelle an den Waden, in dringenden Fällen auch wohl zugleich an den Schenkeln erforderlich. — Übrigens ist es auch unumgänglich nothwendig, daß man dieses örtliche Curverfahren kräftig durch andere das Hautorgan so zu sagen specifisch ergreifende Arzeneystoffe unterstützt, und zu diesem Zweck kann ich nach vielfältigen Beobachtungen und vollkommen gelungenen Versuchen, innerlich die Antimonialpräparate, vorzüglich den goldfärbigen Spießglanzschwefel in Verbindung mit Schwefelblumen und Campher, äußerlich warme schwefelhältige Bäder nicht genug empfehlen. — Zuweilen ist es auch bey solchen Amaurotischen wegen ihrer allgemeinen Schwäche durchaus nothwendig diese Arzneymittel noch mit tonischen, z. B. mit dem Calamus aromaticus, mit der China in Verbindung zu setzen.

Viertes Capitel.

Von dem schwarzen Staare als unmittelbare Folge eines sehr heftigen aber verbissenen Zorns.

§. 184.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Dieser schwarze Staar, eine der seltensten amaurotischen Formen, spricht sich durch eine sehr bedeutende Erweiterung der Pupille ohne auffallenden Winkeln des Pupillarrandes, aber mit vollkommener Starrheit der Regenbogenhaut, durch ein dichtes Netz von strotzenden Blutgefäßen in der Conjunctiva, ja selbst durch eine gelblichtrothe Farbe der ganzen Sclerotica, und gewöhnlich durch einen mehr oder weniger schnell entwickelten Icterus, ferner durch eine schwache Trübung der wässerigen Feuchtigkeit, und durch vollkommene Blindheit in einem oder beyden Augen zugleich aus, ohne daß jedoch alle Lichtempfindung aufgehoben ist. Geimeiniglich findet man mit dieser Amaurose eine vollkommene Hemiplegie verbunden, und in diesem Falle nur ein Auge, nähmlich das an der gelähmten Seite, vollkommen erblindet, das andere bloß sehr schwachsichtig, oder es finden nur paralytische Erscheinungen in den Umgebungen der Augen, in den Gesichtsmuskeln, oder selbst auch weiter von den Augen entfernt, Statt, und dann ist der Kranke an beyden Augen des Gesichtes vollkommen beraubt.

§. 185.

2) Ätiologie.

So wie bey dem schwarzen Staare überhaupt sehr oft eine unverkennbare Opportunität in der ganzen Constitution, und besonders in den Augen des Individuums mit im Spiele ist, so scheint dasselbe auch hier Statt zu finden, denn ich habe zwar bis jetzt nicht viel Fälle dieser Art beobachtet, noch weniger selbst behandelt, aber jedes Mahl war der Kranke sehr cholerisch, so zu sagen atrabilarisch, und hatte sehr dunkelbraune, fast schwarze Augen; jedes Mahl entstand und entwickelte sich die Amaurose augenblicklich nach einem sehr heftigen aber nicht zum Ausbruch gekommenen, sondern mit großer Anstrengung verbissenen Zorn, zu dem derley Individuen ohnehin äußerst geneigt sind. Übrigens muß ich aber noch bemerken, daß alle diese Amaurotischen kurz vorher ihr Gesicht durch Arbeit ganz ungewöhnlich angestrengt hatten.

§. 186.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Die Prognose kann ich nach den wenigen Beobachtungen, die ich bis jetzt über diesen schwarzen Staar anzustellen Gelegenheit gefunden habe, nicht anders als höchst unsicher stellen, besonders wenn man nicht gleich auf der Stelle, sondern erst nach einigen Tagen oder Wochen zu Hülfe gerufen wird.

§. 187.

2) Indication und Indicate.

Eben so unsicher ist auch der Heilplan; zweymahl war ich so glücklich, das Gesicht bis auf eine nicht unbedeutende

Amblyopie, durch ein auf der Stelle gegebenes gelindes Brechmittel sogleich wieder herzustellen, in drey anderen Fällen, in welchen ich aber nicht gleich in der ersten Stunde der Blindheit gerufen wurde, hatte das Brechmittel keinen Erfolg für die Augen, aber doch stellte ich in den beyden ersteren Fällen das Sehvermögen wieder durch den lange fortgesetzten Gebrauch der Arnica in Verbindung mit dem Kampher, und durch warme Schwefelbäder her, durch welches Curverfahren zugleich auch die mit der Amaurose gesetzte halbseitige Lähmung verschwand, jedoch der dritte Amaurotische blieb vollkommen blind, ohne daß ich mit dem ganzen Apparate der antiparalytischen und antispasmodischen Mittel etwas ausrichten konnte: denn von einer spasmodischen Art schienen mir vorzüglich jene Erscheinung der Gelbsucht zu seyn, die, mehr oder weniger ausgebildet, von diesem schwarzen Staare fast unzertrennlich ist.

Fünftes Capitel.

Von dem vicarirenden schwarzen Staare des unterdrückten Schnupfens mit Schleim- und Eitersammlung in den Stirnhöhlen.

§. 188.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Diesen schwarzen Staar habe ich bis jetzt nur dreymahl zu behandeln gehabt, und er scheint überhaupt zu den seltensten zu gehören; jedes Mahl gab er sich mir durch folgende charakteristische Phönomene zu erkennen, obwohl ich gern gestehe, daß ich in dem ersten Falle dieser Art in der Diagnose noch sehr unsicher war. Der Kranke empfindet gleich nach plötzlicher Unterdrückung eines heftigen Schnupfens einen drückenden stumpfen immer heftiger werdenden auf die Nasenwurzel und Stirnhöhlengegend begränzten Schmerz, mit dem sich zu gleicher Zeit eine sehr bedeutende amaurotische Gesichtsschwäche entweder bloß in einem oder in beyden Augen zugleich einstellt, welche mit verschiedenen Lichterscheinungen, mit verengerter und völlig gerundeter aber sehr bleichschwarzer Pupille, mit völliger Unbeweglichkeit der Iris, mit Verstellung des einen Auges, wenn nur eines leidet, mit Verstellung beyder Augen von der Sehachse, wenn beyde zugleich ergriffen sind, und mit einer eben daher rührenden Doppelsichtigkeit, wenn der Kranke beyde Augen offen hat, mit einer Atonie des obe-

ren Augenliedes, mit völliger Trockenheit der Nase und einem beständigen Gefühle von eindringendem Staube in derselben, und einem öfters sich wiederhohlenden Nießen, bey dem sich furchtbare Lichtgestalten plötzlich und schnell vorübergehend in den Augen entwickeln, verbunden ist. Wird die Krankheit nicht erkannt, oder vernachlässigt, so scheint es in der Regel zu seyn, daß der Augapfel endlich aus der Augengrube nach unten und außen gestellt vortritt, wobey der Schmerz in der Stirnhöhle unstetig wird, aber immer zunimmt, das Gesicht jedoch immer auffallender abnimmt, und von diesem Augenblicke an sieht der Kranke alle Gegenstände nicht bloß äußerst schwach, sondern auch durchgehends verkrüppelt, mißgestaltet, bis es dann endlich so weit kömmt, daß die vordere Wand der Stirnhöhle sich nicht nur ausdehnet, sondern auch einem elastischen Knorpel ähnlich wird, da denn nicht bloß das Sehvermögen, sondern selbst jede Spur von Lichtempfindung erloschen ist.

§. 189.

2) Ätiologie.

In Hinsicht der Ätiologie muß ich auf das verweisen, was schon im §. 158 über das Ursächliche dieses Staares gesagt worden ist. Warum aber in einigen wenigen Fällen der plötzlich unterdrückte Schnupfen sich nur durch diese oder jene Art der Amaurose ausspricht? diese Frage mit Bestimmtheit zu beantworten, dürfte wohl vor der Hand unmöglich seyn, ich will daher lieber schweigen als Hypothesen aufstellen. — Alles, was man mit Gewißheit sagen kann, ist, daß wirkliche Entzündung der Stirnhöhle ganz sicher bey diesem schwarzen Staare als einer der wichtigsten Causalmomente mit im Spiele ist.

§. 190.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Wenn auch bey dieser Amaurose die Vorhersage nicht so günstig ist, als bey dem im siebenten Capitel der dritten Gattung abgehandelten schwarzen Staare §. 159, so ist doch immer noch einige Hoffnung zur Wiederherstellung des Gesichtes vorhanden, wenn nur das Sehvermögen nicht schon vollkommen aufgehoben ist, und am meisten darf man wohl demnach von einem zweckmäßigen Heilplane erwarten, wenn noch kein Ungestaltetsehen sich einfindet. — Dagegen ist aber fast alle Hoffnung verschwunden, wenn man nicht nur selbst die Lichtempfindung erloschen, sondern auch den Augapfel schon aus der Augengrube von der mit Schleim und Eiter überfüllten und ausgedehnten Stirnhöhle mehr oder weniger verdrängt findet.

§. 191.

2) Indication und Indicate.

Sowohl die Indication als die Indicate sind in dem ersten Augenblicke, wenn man nicht gar zu spät gerufen wird, in Hinsicht auf örtliche Behandlung dieselben, wie im §. 160, und man muß sich bey dieser Art des schwarzen Staares von unterdrücktem Schnupfen, so lange nähmlich der Schmerz sehr heftig und anhaltend ist, um so mehr vor allen eigentlichen Reitzmitteln in Acht nehmen, ja selbst die Manna weglassen, weil das entzündliche Leiden der Stirnhöhle hier nicht zu verkennen ist, daher sogar, wenn der Schmerz gleich anfangs der Krankheit zu sehr überhand nimmt, und die Blindheit während demselben sich schnell auszubil=

den droht, einige Blutigel an die Schläfe gesetzt werden müssen; und wenn sich vielleicht ein consensuelles Fieber einstellt, auch wohl ein allgemeines gemäßigtes antiphlogistisches Heilverfahren eingeschlagen werden muß. — Erst wenn der Schmerz in der Nasenwurzel und Stirnhöhle sehr abgenommen hat, wenn er stumpf und unstet geworden ist, wenn die Schleimhaut der Nase feucht und weich wird und anschwillt, wenn sich der Kranke fast in jedem Augenblicke schnäutzen zu müssen glaubt, und wenn er dieses auch wirklich ohne aller Vermehrung des Schmerzes in der Stirnhöhle und im Auge selbst thun kann, dann ist der Zeitpunct da, in welchem die im §. 160 anempfohlenen Reitzmittel jedoch mit der größten Behutsamkeit gebraucht werden können, welche aber durch Zugpflaster auf die Augenbraunen gelegt, und später durch Einreibungen flüchtiger Mittel in die Augenbraunengegend und Nasenwurzel, z. B. des Camphergeistes, der Naphten, und der Opiumtinctur, und durch innerlich gegebene alterirende Mittel, vorzüglich durch die Arnica in Verbindung mit dem Guajak und dem Campher kräftig unterstützt werden müssen. Erfolgt bey diesem örtlichen und allgemeinen Curverfahren dennoch entweder gar keine Schleimentleerung aus der Nase, oder nur eine sehr sparsame ohne irgend einer Erleichterung der übrigen Zufälle; — im Gegentheil fängt der Augapfel an allmählich aus der Augengrube hervor zu treten, oder trifft der Arzt den Augapfel schon aus der Augengrube verdrängt, oder wohl gar die vordere Wand der Stirnhöhle etwas aufgetrieben an, dann bleibt ihm freylich nichts übrig, als die Stirnhöhle, wenn die vordere Knochenwand noch fest und unnachgibig ist, mit einer kleinen Trepankrone, oder wenn sie sich schon knorpelartig

beym Befühlen zeigt, mit dem Pervorativ-Trepan nach den Regeln der Kunst zu öffnen, um dem in großer Menge in der Stirnhöhle angesammelten Schleim und Eiter einen Ausgang zu verschaffen, damit man sogleich die erforderlichen örtlichen Mittel in die Stirnhöhle selbst bringen kann, welche jetzt wie ein unreines Geschwür behandelt werden muß, wobey es wohl auch wie bey dem Thränensacke nothwendig werden kann, die Schleimhaut endlich ganz zu vernichten. Versäumt man es, die Stirnhöhle zur gehöriger Zeit zu öffnen, so geht das Auge auf die scheußlichste Art verloren, und die Verheerung der Knochen in der Augengrube, die sich von dem Augengrubentheil des Stirnknochens aus schnell in dem Sieb- und Thränenknochen fortpflanzt, nimmt so überhand, daß man ihr dann nur sehr schwer Einhalt zu thun im Stande ist.

Anmerkung. In einem der von mir selbst behandelten Fälle habe ich die Trepanation der Stirnhöhle mit so glücklichem Erfolge vorgenommen, und die Nachbehandlung so günstig einleiten können, daß nicht nur die Zweckmäßigkeit der Stirnhöhle wieder völlig hergestellt wurde, sondern daß auch der Augapfel wieder vollkommen in die Augengrube zurücktrat, und das Gesicht wiederkehrte. In dem zweyten, dem äußeren Anscheine nach viel weniger gefährlichen Falle, fand ich nach der Durchbohrung der vorderen Wand der Stirnhöhle bey einer behutsamen Untersuchung mit der fischbeinernen Sonde schon die untere Knochenwand vollkommen erweicht und durchlöchert. ich mußte mich daher damit begnügen, nur der Caries Einhalt zu thun, und eine ziemlich gute Form des Auges, indem ich an der Bindehaut ober dem Augapfel, welcher vollkommen blind blieb, eine Gegenöffnung machte, zu erhalten. Im dritten Falle war die Ansammlung des Schleimes und Eiters in der Stirnhöhle nicht zu

verkennen, aber die Kranke wollte von irgend einem operativen Verfahren durchaus nichts hören, in der fünften Woche, nachdem ich zum ersten Mahle wieder gerufen worden war, brach die vordere Wand der Stirnhöhle von selbst auf, und in der siebenten Woche war das Auge und ein großer Theil der Augengrube und der Nase durch Beinfraß schon zerstört, das andere Auge war und blieb vollkommen amaurotisch.

Sechstes Capitel.

Von dem vicarirenden schwarzen Staare der plötzlich unterdrückten Milchabsonderung bey Wöchnerinnen.

§. 192.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Ebenfalls eine der allerseltensten Arten des schwarzen Staares, der sich schnell nach plötzlicher Unterdrückung der Milch-Ab- und Aussonderung durch einen wüthenden, in der Stirn- und Augenbraunengegend concentrirten Kopfschmerz, durch ängstigende Lichterscheinungen, durch eine unbeträchtliche Erweiterung der Pupille und kaum bemerkbare Unregelmäßigkeit des Pupillarrandes der vollkommen starr gewordenen in ihrer Farbe etwas befremdeten und geschwollenen Regenbogenhaut, durch ungeheure Lichtscheue, durch eine auffallende Turgescenz aller Blutgefäße der Bindehaut, durch geringe Trübung aller durchsichtigen Medien des Auges, und anfangs bloß durch eine sehr bedeutende Gesichtsschwäche äußert, die aber endlich plötzlich in vollkommene amaurotische Blindheit überschreitet. Dabey findet man die Brüste der Wöchnerinn, welche noch kurz vorher von Milch strotzten, jetzt leer, beutelartig hängend, jedoch völlig schmerzlos.

Anmerkung. Man will auch eine wirkliche Milchaustretung in den Augenkammern (Hypogala) in derley Fällen gesehen haben, welche Erscheinung mir aber bis jetzt noch niemahls vorgekommen ist.

§. 193.

3) Ätiologie.

Daß dieser schwarze Staar als eine wahre vicarirende Thätigkeit angesehen werden muß, und daß folglich das Ursächliche desselben besonders in der unterdrückten Ab- und Aussonderung der Milch liegt, dieses beweiset nicht allein die schnelle Aufeinanderfolge des Verschwindens der Milch und der amaurotischen Blindheit, sondern auch selbst die Curmethode, und es gilt in Hinsicht der Ätiologie dieses schwarzen Staares alles das, was schon bey andern Arten, der vicarirenden Amaurose gesagt worden ist. Übrigens schwebt die nähere Bestimmung dieser Causalitätsverhältnisse, wie in allen ähnlichen Fällen, noch sehr im Dunkel.

§. 194.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

So weit mich die wenigen Fälle dieses schwarzen Staares bis jetzt belehret haben, die ich zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, möchte ich nie, und zwar am wenigsten dann eine günstige Vorhersage wagen, wenn diese Amaurose schon vollkommen ausgebildet, und die fehlerhafte Mischung der durchsichtigen Medien schon sehr bemerkbar ist; denn ich habe leider gesehen, daß in dem letzern Falle auch selbst nach der glücklichsten und schnellesten Wiederherstellung der Milchsecretion die Kranke völlig blind blieb. Einmahl entstand bey der örtlichen Behandlung der Brüste, welche ich gleich nachher empfehlen werde, statt der Milchsecretion eine schmerzhafte Entzündung und Eiterung in den Brüsten, während welcher die schon sehr bedeutende amaurotische Amblyopie vollkommen wieder verschwand.

§. 195.

2) Indication und Indicate.

Von der ersten und wichtigsten Indication, nähmlich von der Wiederherstellung der alten Thätigkeit, ist schon bey ähnlichen Amaurosen oft genug gesprochen worden, und es handelt sich hier nur um die Art und Weise, welche dieses am schnellesten und am leichtesten gelingt, denn nicht bloß von dem Wiedererscheinen der Milch in den Brüsten, sondern auch von der Schnelligkeit dieses Wiedererscheinens hängt so zu sagen einzig und allein die Verhütung einer vollkommen amaurotischen Blindheit ab. — Die Indicate welche ich nach meiner Einsicht gewählt und wirklich mit Glück versucht habe, bestanden in warmen Breyumschlägen auf die Brüste, welche anfangs bloß aus sogenannten erweichenden, späterhin aus mehr reitzenden Ingredienzien, z. B. aus Schierling, Kamillen u. dgl. zusammengesetzt wurden. Diesen Cataplasmen ließ ich, wenn die Brüste mehr ein leucophlegmatisches Aussehen bekamen, als daß wirklich die Drüsen anschwellen, und sich zu einer neuen Milchsecretion anlassen wollten, durch mehr aromatische Pflanzen verstärken, und mit trockenen aromatischen wohl erwärmten und dann mit Kampher geriebenen Kräuterkissen, besonders bey der Nacht, oder überhaupt wenn die Kranken schliefen, und die Cataplasmen daher nicht oft genug warm erneuert werden könnten, abwechseln; zugleich aber öfters des Tages die Brüste, mit wohl erwärmten und mit Weihrauch und Mastix durchräucherten Flanell gelinde frotiren, und dieses Verfahren so lange fortsetzen, bis die Milch- Se- und Excretion wieder erschien, und die amaurotische Amblyopie verschwand. — Ist die

Milchabsonderung auf diese Art durchaus nicht mehr herzustellen, oder kehret mit der in den Brüsten wieder erscheinenden Milch das Gesicht doch nicht zurück, so dürften wohl auch innerliche Mittel, vorzüglich die Arnica, in Verbindung mit dem Calomel und dem Kampher, nebst lange unterhaltenen künstlichen Geschwüren, durch Seidelpast-Fontanelle u. dgl., vor allen anderen hier angezeigt seyn, wenigstens glückte es mir in einem solchen Falle einmahl, dem Fortschreiten der amaurotischen Blindheit Einhalt zu thun, obwohl keine wirkliche Heilung erfolgte.

Siebentes Capitel.

Von dem symptomatischen schwarzen Staare der in den Sehnervengebilden und in seinen Scheiden, oder in den Knochen der Schedelhöhle und in dem Gehirne selbst erscheinenden krankhaften Metamorphosen.

§. 196.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie überhaupt.

Eine sehr bedeutende Anzahl eigener Beobachtungen über diese Art des schwarzen Staares haben mich in den Stand gesetzt, nicht nur ihn so zu sagen auf der Stelle selbst zu erkennen, sondern auch seine Merkmahle genau anzugeben, ohne deßwegen zu behaupten, daß es ihrer nicht noch mehrere feiner nüancirte geben könne, welche mir bis jetzt entgangen sind, und die vielleicht von anderen fleißigen Praktikern erst in der Zukunft aufgefaßt, und die Diagnose mit der Zeit noch weit mehr, besonders im Anfange der Krankheit, erleichtern dürften; denn auch dem unermüdetsten Beobachter müssen oft wegen mancherley ungünstigen Verhältnissen viele pathologische Untersuchungen solcher amaurotischer Augen nach dem Tode entgehen, die in einer gehörigen Zusammenstellung mit den kleinsten Umständen der Krankheitsgeschichte einen nicht geringen Aufschluß über das Causalverhältniß dieser äußerst wichtigen und wirklich gar nicht seltenen Amaurose geben könnte. Schon in der Überschrift dieses Capitels ist eine große

Verschiedenheit des Ursächlichen dieser amaurotischen Blindheit ausgesprochen, aber eben daraus müssen auch gewisse Modificationen der amaurotischen Form hervorgehen; vor der Hand will ich nur die allgemeinen Erscheinungen angeben, durch welche sich dieser schwarze Staar auf jeden Fall charakterisirt. Erstens bildet er sich immer nur äußerst langsam aus, und beraubt den Leidenden endlich in allen Fällen nicht nur des Sehvermögens vollkommen, sondern auch jeder Spur von wirklicher Lichtempfindung kürzere oder längere Zeit vor seinem Tode *). Eine zweyte eigenthümliche Erscheinung dieser Amaurose besteht in den anfangs kaum bemerkbaren, nur dem sehr fleißigen und geübten Beobachter auffallenden Mischungsfehlern der organischen Materie des Auges überhaupt, die sich erst äußerst langsam entwickeln. Drittens entstehet dieser schwarze Staar entweder sogleich unter dem wüthendsten Kopfschmerz, welcher bis zum Tode fast ununterbrochen fortdauert, oder es gesellet sich erst nach vollendeter Erblindung der Kopfschmerz dazu, oder der Amaurotische bleibt von allem Schmerz im Auge und im Kopfe auch völlig befreyt. — Endlich viertens bildet sich dieser schwarze Staar jederzeit mehr oder weniger mit Ungestaltetsehen (Metamorphosia) §. 15 aus.

§. 197.

2) Symptomatologie dieser Amaurose wenn sie von

*) Anmerkung. Ich habe Amaurotische dieser Art gesehen, welche 16 bis 20 Jahre vor ihrem Tode schon vollkommen erblindet waren, und wieder andere, die zwar viele Jahre an dieser Amaurose laborirten, aber in einem oder ein Paar Tagen nach ihrer völligen Erblindung plötzlich an dem Schlage starben.

krankhaften Metamorphosen des Sehnerven oder seiner Scheide bedingt wird.

Diese Abart des schwarzen Staares bildet sich nicht nur langsam und selten in beyden Augen, gewöhnlich nur in einem, unter einem immer dichter werdenden schwarzen Nebel, und mit einem äußerst lästigen, den Kranken sehr ängstigenden Ungestaltetsehen, ohne dem geringsten schmerzlichen Gefühle im Auge oder im Kopfe aus, nur über eine geringe Empfindung von einem stumpfen Drucke im Hintergrunde der Augengrube klagt der Amaurotische, denn es scheint ihm als wenn der Augapfel aus der Augengrube verdrängt würde, von dem man doch nicht das leiseste Merkmahl gewahr wird. Schon bey dem Entstehen dieser Amaurose findet man die Pupille sehr bedeutend erweitert, den Pupillarrand der vollkommen starren Iris in verschiedenen Puncten winklicht, so daß die Pupille zuweilen ein ungleichseitiges Fünfeck oder Sechseck bildet. Allmählich, jedoch nur äußerst langsam, geht eine glaucomatöse Entmischung des Glaskörpers und endlich selbst der Linse vor sich, die einzige Art des Glaucoms, welche ich bis jetzt ohne allem varicosen Zustande der Blutgefäße des Auges beobachtet habe; zuletzt wird der Augapfel zwar um ein Merkliches kleiner, aber eine vollkommene Atrophie des Auges entwickelt sich dennoch nicht.

§. 198.

3) Symptomatologie dieser Amaurose, wenn sie von Verbildungen der Knochen der Schedelhöhle und des Gehirnes selbst herrührt.

Auch bey dieser Abart des schwarzen Staares, welcher gewöhnlich beyde Augen zugleich, oder doch wenigstens bald eines nach dem andern ergreift, entwickelt sich die Blindheit nur sehr langsam mit Ungestaltetsehen, aber nicht mit einem schwarzen Nebel, sondern vielmehr mit einer Undeutlichkeit und Verwirrung aller Gegenstände, mit wiederhohlten Anfällen von Schwindel und furchtbaren Lichterscheinungen, meistens mit Lichtscheue, mit ungewöhnlich lebhaften Bewegungen der Regenbogenhaut und verengerter Pupille, mit winklichtem Pupillarrande der Iris nach oben und unten, mit auffallender Turgescenz der Blutgefäße des Auges, die allmählich und zwar unter dem heftigsten Kopfschmerz in eine wahre Cirsophtalmie überschreitet, mit häufigen convulsivischen Bewegungen der Augen und der Augenlieder, mit Schielen beyder Augen, das sich endlich in eine wahre Luscität eines oder beyder Augen verwandelt. Nachdem unter diesen symptomatischen Erscheinungen allmählich die Sehkraft vollkommen erloschen ist, nimmt oft der Kopfschmerz, der sich bis in die Wirbelsäule erstreckt, aber auch wieder bedeutende Remissionen zeigt, so zu, daß die Kranken beynahe von Sinnen kommen, und endlich tritt auch eine wirkliche bleibende Störung der äußeren, und zuletzt der inneren Sinne ein. Der erste der äußeren Sinne, welcher verloren geht, ist immer das Gehör, dem folgt unbestimmt entweder Geruch oder Geschmack, und wohl beyde zugleich; endlich verliert der Kranke das Gedächtniß, die Einbildungskraft u. s. w. Bey manchen Amaurotischen dieser Art wird in diesem Momente der Krankheit der Augapfel aus der Augengrube verdrängt, ein pathognomisches Merkmahl, auf das ich einen besonderen Werth lege, weil es bestimmt auf die wichtigsten krankhaften Verbildungen in den Knochen der Grundfläche des Schedels, und vor-

züglich in den Augenhöhlendecken, wohl auch der Sehnerven und der harten Hirnhaut auf den türkischen Sattel hinweist, gemeiniglich tritt dann in derley Fällen vollkommene Manie, ja wirklich heftige Raserey ein, wenn nicht der Kranke schon früher plötzlich unter paralytischen Zufällen das Leiden endet, welches ihm auf keinen Fall lange ausbleibt.

§. 199.

4) Ätiologie.

Das Ursächliche dieser beyden Abarten der amaurotischen Blindheit liegt, in so weit wir es mit unsern äußeren Sinnen erreichen können, wie schon die Überschrift dieses Capitels andeutet, in gewissen krankhaften Verbildungen des Sehnervengebildes selbst und seiner Scheiden, oder der Knochen der Schedelhöhle der harten Hirnhaut und des Gehirnes; wie aber solche Metamorphosen entstehen, dürfte nicht so leicht in das Klare zu bringen seyn, ich will daher nur die allerwichtigsten meiner hierüber angestellten Beobachtungen, und pathologisch-anatomischen Untersuchungen in gedrängter Kürze hier anführen. Die krankhaften Metamorphosen in den bezeichneten Gebilden, welche ich bis jetzt bey der Section gefunden habe, bestanden in wirklicher Verhärtung und Verwachsung der Sehnerven mit ihren Scheiden, inner der Schedelhöhle zeigten die aschgrauen völlig geschwundenen Sehnerven bis zu ihrem Austritte aus der Gehirnmasse nicht eine Spur von Nervenmark, die Nervenhügel hingegen fand ich dem äußeren Ansehen nach normal beschaffen, die Markhaut war immer marklos, sehr zähe, nicht leicht zerreißbar, und schien bloß aus einer Gefäßhaut zu bestehen. Einmahl fand ich nur die Markhaut und den Sehnerven des linken Auges, obwohl beyde vollkommen und durch gleiche Zeit blind waren, bis zur Verbin-

bung auf den türkischen Sattel in diesem Zustande der Atrophie, der Sehnerve des rechten Auges hingegen war hart ohne im geringsten verschrumpft zu seyn, und hing sehr fest mit seinen Scheiden zusammen, vor der Kreutzung war an beyden Nerven nicht das mindeste Zweckwidrige zu bemerken, der linke gestreifte Körper hingegen zeigte eine solche Härte, daß man ihn nur mit dem schärfesten und stärkesten Scalpel durchschneiden konnte, übrigens war er an Farbe und Form ganz normal beschaffen, an dieser Seite fehlte auch der Plexus choroideus vollkommen. — Bey drey Amaurotischen dieser Art fand ich Hydatiden zwischen den Scheiden des Sehnerven, und das Nervenmark schien an dieser Stelle verdrängt, den Augennervenknoten konnte ich bey der sorgfältigsten Untersuchung nicht finden *). Die krankhaften Metamorphosen der Knochen in der Schedelhöhle ergreifen meistens die Grundfläche der Schedelhöhle, und man findet in derley Fällen nicht nur Caries, sondern weit öfters Exostosen und Hyperostosen von verschiedener Form, welche letzteren oft so klein aber häufig sind, daß man sie wie ein scharfes Reibeisen erst befühlen muß, um sie gewahr zu werden, die aber auch durchaus so scharf sind, daß sie bey einem etwas rohen Überfahren den Finger schmerzhaft verletzen. In derley Fällen findet man die Knochen der Schedelhöhle immer sehr dünne, die Diploe

---

*) Anmerkung. Hierher scheint auch jener von Haller in seinen Opusc. patholog. Observ. 65. p. 172 etc. aufgezeichnete Fall zu gehören, in dem man eine steinige Masse zwischen der Ruyschischen Haut und dem Glaskörper fand. Ein Auge mit einer ähnlichen Knochenmasse ausgefüllt, ohne daß jedoch die Kapsel der Linse daran Theil genommen hat, wird in dem pathologisch-anatomischen Musäum des hiesigen allgemeinen Krankenhauses aufbewahrt.

fehlt fast durchaus, die Augengrubendecken sind mehr oder weniger durchsichtig, und hier und da wirklich durchlöchert *). Einmahl fand ich bey einem solchen amaurotischen Knaben, der, wie ich es voraus sagte, eine kurze Zeit vor seinem Tode so verrückt wurde, daß er seinen eigenen Koth aß, einen bedeutend langen Stachel an der Seite des türkischen Sattels, welcher die Sehnerven gerade an der Stelle, wo sie sich kreutzen, durchbohrt hatte. — Die markige Substanz des Gehirnes selbst findet man bey solchen Amaurotischen nicht selten so weich, wie einen ziemlich dünnen Kindsbrey, die Rinde des Gehirnes aber strotzend von Blutgefäßen und ungewöhnlich hart, die Windungen des Gehirns fast unkennbar. — Übrigens scheinen nur gewisse Individuen diesen beyden Abarten des schwarzen Staares zu unterliegen, denn die krankhaften Metamorphosen der Sehnerven und ihrer Scheiden fand ich bis jetzt allein bey hagern, schlecht genährten, noch die unläugbaren Spuren einer in der Jugend überstandenen verheerenden Skrophelkrankheit allenthalben, besonders am Halse tragenden Amaurotischen; die bezeichneten Metamorphosen der Knochen in der Schedelhöhle und des Gehirns selbst durchaus nur bey solchen Erblindeten, die noch ganz deutlich die Merkmahle der in der Kindheit erlittenen Rachitis in ihrem ganzen Knochensysteme verriethen, und welche in späteren Jahren syphilitisch, oder auch in dem besten Alter wahrhaft arthritisch geworden sind. Fast bey allen diesen Amaurotischen

*) Anmerkung. Ich bewahre den getrockneten Schedel einer auf solche Art vollkommen erblindeten, und einige Wochen vor ihrem Tode bewußtlos gewordenen Officiersfrau, der wohl einzig in seiner Art seyn dürfte, bey dem man fast kein Plätzchen in der Schedelhöhle findet, das man ohne Gefahr die Haut der Fingerspitzen zu zerreißen, etwas unsanft berühren darf.

ergab sich aus der sorgfältig aufgenommenen Krankheitsgeschichte, daß das Kopf- und Augenleiden eigentlich von einer plötzlichen Verkühlung des Kopfes und einem mittelbar daher rührenden sogenannten Rheumatismus ausgegangen war, der sich vorzüglich in der senichten Schedeldecke gleich fixirt hatte, aber anfangs ganz unbedeutend schien.

§. 200.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Was sich bey derley Amaurotischen, wenn man mit der Diagnose einmahl im Reinen ist, voraussehen und voraussagen läßt, unterliegt wohl keinem Zweifel, denn welcher verständige Ärzt wird und kann bey dem heutigen Bestande der Medizin als Kunst und Wissenschaft etwas anderes als die allmähliche Entwickelung der vollkommensten Blindheit (wäre diese auch wirklich bey seinem Eintritte noch nicht vorhanden), und nicht allein den Tod, sondern meistens auch ein wirklich jammervolles Ende des Lebens erwarten. Ja selbst in jenen Fällen, in denen ganz offenbar irgend eine bestimmte Dyskrasie. Z. B. die Syphilis, oder die Gicht diesen Krankheitserscheinungen allein zum Grunde zu liegen scheint, kann nur ein Unsinniger dem Amaurotischen etwas versprechen, weil gewöhnlich, wenn der Augenarzt gerufen wird, nicht nur das Allgemeinleiden schon zu sehr eingewurzelt und veraltet, sondern auch die Constitution des Kranken durch Kummer, vielen und großen Schmerz, und durch vielseitiges Curiren gar zu sehr herabgekommen ist, als daß man auf irgend einen Heilversuch der Krankheit überhaupt, destoweniger der vorhandenen amaurotischen Blindheit noch eine gegründete Hoffnung bauen könnte.

§. 201.

2) Indication und Indicate.

Aus dem so eben über die Prognose Vorgetragenen läßt sich auch leicht begreifen, wie es mit der Regulirung eines Heilplanes aussieht, denn nur, wenn sich die diesem furchtbaren Kopf- und Augenleiden zum Grunde liegende Dyskrasie ganz deutlich specifisch ausspricht, ist es dem Arzte möglich, noch einen gegen sie bestimmt gerichteten Curversuch zu wagen, und mit Vorsicht einzuleiten, der aber nach meinen bisherigen Beobachtungen, die ich auch über fremde Praxis anzustellen Gelegenheit gefunden habe, leider noch immer mißlungen ist, weil die Syphilitischen und Arthritischen dieser Art gerade die kräftigsten Mercurial- und Antimonialpräparate, oder andere starkwirkende mischungsändernde Mittel der schon vorhandenen allgemeinen Schwäche wegen durchaus nicht vertrugen. — Bey Scorbutischen läßt sich aber noch weniger ein Curversuch wagen. Außer dem können alle Curversuche nur mehr oder weniger auf empirischem Wege eingeleitet werden, der ohnehin immer der mißlichste, der unzuverlässigste, zumahl in solchen desperaten und höchst dringenden Fällen ist. Von einer örtlichen Behandlung des Auges kann wie begreiflich hier gar keine Rede seyn.

Anmerkung.

Den schwarzen Staar, als ein wahrhaft verlarv=tes Wechselfieber habe ich bis jetzt nur zweymahl beob=achtet, und beyde Mahle vollkommen glücklich und schnell durch große Gaben von China geheilt. Einmahl erschien mir diese Amaurose ohne dem geringsten Schmerz im Au=ge, bloß mit einem vorübergehenden stumpfen Kopfschmerz und mit Schlafsucht verbunden, als eine Art der dritten, ein anderes Mahl als eine Art der vierten Gattung, und zwar mit einer ganz deutlichen glaucomatösen Entmischung der Glasfeuchtigkeit und einem furchtbaren Kopf= und Augen=schmerz. — Im ersten Falle war es ein einfaches dreytä=giges, im zweyten aber ein doppelt dreytägiges Wechsel=fieber, bey beyden Kranken kehrte das Gesicht, welches wäh=rend dem Paroxismus vollkommen in beyden Augen aufge=hoben war, in der Zeit der Apyrexie völlig wieder zurück, und bey der letzten Amaurotischen war in der fieberfreyen Zwischenzeit selbst jede Spur von Trübung in dem Glas=körper verschwunden.

Den symptomatischen schwarzen Staar bey offenbaren Wechselfiebern habe ich wohl einige Mahle beobachtet, er gehörte immer zur dritten Gattung, und war jedes Mahl mit äußerst heftigem Kopfschmerz verbunden, aber auch diese amaurotische Blindheit sah ich jederzeit sammt dem Kopfschmerz mit dem Paroxismus verschwinden und wie=derkommen, und immer wurde sie mit dem Fieber zugleich

geheilt, ohne daß man auf die Augen einen besonderen Bedacht nehmen mußte, nur wenn solche Paroxismen öfters wiedergekehrt waren, blieb eine bedeutende amaurotische Gesichtsschwäche durch geraume Zeit zurück, die aber auch allmählich (einen einzigen Fall ausgenommen) wieder ohne Zuthun der Kunst verschwand. In diesem Falle stellte ich das vollkommenste Sehvermögen durch die Arnica in Verbindung mit bittern Mitteln her.

IV.

Hauptabschnitt.

Von

einigen chronischen Augenkrankheiten, welche nicht in die bisher aufgestellten Categorien gehören.

I. Abschnitt.

Von den Sackgeschwülsten der Augengrube und der Augenlieder überhaupt.

§. 1.

Sack= oder Balggeschwülste, Tumores cystici, sind schon in den Augenliedern eine ziemlich seltene Erscheinung, aber noch seltener findet man sie zwischen dem Augapfel und der Augengrube. — Die, welche sich in den Augendeckeln selbst auszubilden pflegen, scheinen nach meinen bisher gemachten Beobachtungen, immer nur zu den Brey= und Honigsackgeschwülsten, Atheroma, Meliceris, zu gehören, und das untere Augenlied dürfte auch von diesen wohl immer verschont bleiben, denn noch nie habe ich eine wahre Balggeschwulst in demselben gefunden; jedoch an der Umgegend des unteren Augenliedes, vorzüglich in der Gegend des Thränensackes, zuweilen unter den allgemeinen Bedeckungen über dem Thränensacke selbst finden sich eben nicht sehr selten Specksackgeschwülste, Steatomata. — Die Sackgeschwülste, die ich bis jetzt zwischen der Augengrube und dem Augapfel gefunden habe, gehörten immer zu den Wassersackgeschwülsten, Hygroma, und stellten sich entweder als eine Thränensackgeschwulst, Dacryops, oder als eine Wasserblase der Thränendrüse, Hydatis glandulae lacrymalis, dar *).

---

*) Anmerkung. Im verflossenen Schuljahre 1816 fanden wir bey einem Exophtalmus eine große Wasserblase außer der Thrä=

§. 2.

Über das Ursächliche dieser Sackgeschwülste kann ich wenig oder vielmehr fast gar nichts sagen, einiges, was freylich nur in ziemlich gegründeten Vermuthungen besteht, wird bey den einzelnen Geschwülsten dieser Art vorkommen.

§. 3.

Alle diese Balggeschwülste sind meinen Beobachtungen zu Folge keineswegs weder für die Augenlieder noch für das Auge bedenklich, wenn nur zweckmäßige Hülfe geschafft wird, und wenn diese nicht gar zu spät kömmt, nur ist von dieser günstigen Prognose eine einzige ausgenommen, bey welcher der Arzt in seiner Vorhersage äußerst behutsam seyn muß, nähmlich die Wasserblase der Thränendrüse. Ja die Hydatiden in der Augengrube überhaupt.

§. 4.

Die Heilung der Balggeschwülste in der Augengegend muß freylich in einigen bestimmten Fällen mehr durch Ätzmittel als durch das Messer versucht werden, denn Vernichtung des Sackes ist die Hauptindication, geschehe sie auf was immer für eine Art, indessen bey den meisten Sackgeschwülsten in der Augengegend ist die vollkommene Ausrottung des Balges mit dem Messer, wenn auch schwer, doch nicht nur möglich, sondern auch das sicherste, schnellwirkendeste, und einzige Radicalmittel.

---

nendrüse, die vollkommen glücklich von mir sammt dem völlig verbildeten Augapfel exstirpirt wurde.

Erstes Capitel.

Von der Thränensackgeschwulst, Dacryops.

§. 5.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Diese Sackgeschwulst der Augengrube, welche nur bey einem gewissen Grade ihrer Ausbildung sich in das obere Augenlied so vordrängt, daß sie in demselben sichtbar wird, und die mir bis jetzt nur sechsmahl vorgekommen ist, verräth sich, sobald sie nur einiger Maßen von bedeutendem Umfange ist, durch eine sehr elastische, unschmerzhafte, der Haut an Farbe vollkommen gleiche begränzte, größere oder kleinere Geschwulst am oberen Augenliede zunächst am Schläfewinkel, und man fühlt bey der Berührung ganz deutlich, daß sie sich tief hinein in die Augengrube erstrecken muß. Hat diese Thränensackgeschwulst schon einen merklichen Umfang von außen in dem Augendeckel, z. B. den einer kleinen Haselnuß erreicht, und drückt man sie von außen ziemlich stark gegen die Augengrube einwärts, so empfindet der Kranke einen Druck in dem Augapfel selbst, und er bemerkt zugleich feurige Gestalten vor dem Auge, die mit dem Drucke auf die Geschwulst wieder eben so schnell verschwinden. Hebt man aber das obere Augenlied auf, indem man es zu gleicher Zeit von dem Augapfel abzieht und die Geschwulst von außen drückt, so drängt sich die Bindehaut in der Form eines vollgefüllten rundlichten Sackes

hervor, in welchem man die Fluctuation des enthaltenen Wassers ganz deutlich fühlt. Wenn diese Sackgeschwulst schon eine ansehnliche Größe, z. B. die eines Taubeneyes erreicht hat, sind die Bewegungen des Augapfels nach oben und außen in etwas beschwert, jedoch wenn man den oberen Augendeckel auf die beschriebene Art aufhebt, so kann der Kranke auf der Stelle das Auge ohne aller Beschwerde gegen die Schläfe hin bewegen, denn der Augapfel tritt dann gewisser Maßen hinter die Geschwulst, drängt den Sack mit der Bindehaut immer mehr vorwärts, und die Fluctuation wird jetzt weit fühlbarer als jemahls, dabey verliert die Bindehaut wegen der ungeheuren Spannung an dieser Stelle ganz ihre röthliche Farbe, sie scheint weiß, und so dünne geworden zu seyn, daß man bey jeder Verstärkung des Druckes fürchten muß, daß sie sammt dem Sacke zerplatzt. Nichts von allen dem bemerkt man bey anderen Sackgeschwülsten in dieser Gegend der Augengrube und des Augenliedes. Eines der wichtigsten charakteristischen Merkmahle dieser Sackgeschwulst ist jedoch das augenblickliche Zunehmen ihres Umfanges, wenn der Kranke weint.

§. 6.

2) Ätiologie.

Daß das Nächsturfächliche dieser Sackgeschwulst in einer fehlerhaften Mündung des einen oder des andern größeren Ausführungsganges der Thränendrüse in das lose Zellgewebe unter der Bindehaut des Augapfels liegt, in welchem sich eine Zelle durch die Ansammlung der Thränenfeuchtigkeit allmählich ausdehnt, und endlich den dünnen Sack bildet, beweist schon die in der Symptomatologie zuletzt angegebene charakteristische Erscheinung, aber noch mehr wird man davon überzeugt, wenn die Ge-

schwulst etwa von außen künstlich geöffnet worden ist, und dann der Kranke weint, denn es fließt sogleich eine bedeutende Menge ganz reiner Thränenfeuchtigkeit aus der Öffnung, die sich ohne weiters durch ihren sehr salzigen Geschmack verräth. Ob nun diese fehlerhafte Mündung eines größeren Ausführungsganges der Thränendrüse zuweilen einer fehlerhaften Urbildung zugeschrieben werden muß, oder ob und wie sie erst späterhin erzeugt wird, läßt sich bis jetzt noch nicht ausmitteln, wenigstens scheint es mir aber nicht unwichtig zu bemerken, daß ich diese Augenkrankheitsform zwar nur sechsmahl aber jederzeit bey Individuen beobachtet habe, welche erst 4 bis 14 Jahre alt waren, ferner daß in zwey Fällen dieser Art doch wenigstens ein wahrscheinlicher ursächlicher Moment vorausgegangen ist; denn einmahl bildete sich diese Thränensackgeschwulst offenbar erst einige Wochen nach einer heftigen Quetschung des oberen Augengrubenrandes in der Schläfegegend durch das Anspringen einer Billardkugel, und ein anderes Mahl bald nach der unvollkommenen Ausrottung einer Breysackgeschwulst des oberen Augenliedes aus, die gerade an dieser Stelle ihren Sitz hatte.

§. 7.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Die Prognose ist in Hinsicht der Folgen für die Function des Auges, so weit meine bisherige Erfahrung reicht, keineswegs schlimm, aber immer sehr schwer ist es diese Augenkrankheit gründlich zu heilen, theils weil der Kranke selbst oder seine Ältern nicht Gedult genug haben, theils weil es auch wegen der Nähe des Augapfels nicht thunlich ist, auf eine sehr violente Art zu verfahren, da-

her auch der Augenarzt alle weiteren Curversuche aufzugeben gezwungen wird, eben darum bleibt zuweilen wenigstens die Form des oberen Augenliedes zeitlebens einiger Maßen gestört, und der Leidende behält die Unbequemlichkeit, den Sack durch die vorhandene Haaröffnung, welche entweder nach künstlicher oder zufälliger Öffnung der Geschwulst immer zurückbleibt, wenn der Sack nicht vernichtet ist, des Tages ein oder ein Paar Mahl durch den Druck auszuleeren, denn sonst wird, wenn der Sack sich überfüllt, das Augenlied im Schläfewinkel so herabgedrückt, daß das Auge bis gegen den Nasenwinkel hin bedeckt wird, und dann freylich nicht gebraucht werden kann, so lange der Sack nicht entleert wird.

§. 8.

2) Indication und Indicate.

Die Indication ist hier eine doppelte, denn erstens ist es durchaus nothwendig den vordersten Theil des Balges, so weit als möglich, mit dem Messer auszuschälen; zweytens durch Ätzmittel entweder eine adhäsive Entzündung im Inneren der Geschwulst zu erregen, welche den fehlerhaft mündenden Ausführungsgang der Thränendrüse schließt, oder eine Eiterung hervorzubringen, die diesen Ausführungsgang völlig vernichtet. Beyde Indicationen sind aber schwer zu befriedigen, besonders die letzte, und nicht immer gelingt es, zumahl wenn man bey der einen oder der andern nicht die zuverlässigsten Indicate wählt, z. B. wenn man, wie ich es leider selbst in dem ersten Falle dieser Art gethan habe, weil ich diese Thränensackgeschwulst für eine gewöhnliche Wassersackgeschwulst, Hygroma, gehalten habe, den Einschnitt in die Hautdecken des Augenliedes macht,

um zu dem Sack zu kommen. — Der erste Einschnitt, durch welchen der Balg entblößt wird, muß immer, nachdem ein Gehülfe den oberen Augendeckel aufgehoben, von dem Augapfel zugleich abgezogen, und die Geschwulst von oben nach ab- und vorwärts gedrückt hat, mit großer Behutsamkeit durch die Bindehaut des Augapfels mittelst eines Scalpels gemacht werden, denn der Sack ist so dünn, wie man ihn sonst bey keiner Sackgeschwulst findet, er wird daher gar zu leicht in demselben Augenblicke mit durchschnitten, da es dann ungemein schwer hält, auch nur eine unbedeutende Parthie des Sackes auszuschälen. Eben deßhalb ist es auch rathsamer, den entblößten Balg mit der feinen gezähnten Pincette (Instrumententafel Fig. 12), als mit irgend einem Haken zu fassen, und ihn allmählich mehr durch den Druck als durch wirkliches Schneiden mittelst dem elastischen vorne abgerundeten Messer (Instrumententafel Fig. 5) von dem losen Zellgewebe, so weit es nur angeht, loszuschälen. — Sobald das eigentliche operative Verfahren auf solche Art vollendet ist, bringt man eine mit einem dicken aber einfachen Seidenfaden versehene krumme Heftnadel in die durch das Ausschälen eines Theiles des Sackes gemachte Wunde so tief ein, daß sie wo möglich in dem noch rückständigen Theile des Sackes, durch den Orbicularmuskel und durch die allgemeine Bedeckung des oberen Augendeckels ziemlich nahe an dem oberen Augengrubenrande und am Schläfewinkel nach außen durchgestochen werden kann, auf welche Art ein wirkliches Setaceum eingelegt wird, dessen beyde Enden man so zusammenknüpft, damit sie ohne angezogen zu werden hinter die Haare auf der Stirne versteckt werden können. Ist dann dieser bloße Faden, den man alle halbe Stunde einige Mahle hin- und herzieht, vielleicht nicht hinlänglich, bin-

nen vierundzwanzig Stunden eine bedeutende Entzündung in der Wunde zu erzeugen, so bestreicht man den außer der äußeren Öffnung am Augenliede befindlichen Theil des Fadens jedes Mahl vor dem Durchziehen anfangs mit sanfter, endlich mit stärker wirkenden Ätzmitteln, z. B. mit einer Auflösung von Höllenstein, dann mit einer Auflösung von Ätzstein, und endlich selbst mit Spießglanzbutter. Kömmt es dann auch bey diesem Curverfahren durchaus nicht zu einer adhäsiven Entzündung, oder zu einer den Rest des Sackes, oder auch nur den fehlerhaft mündenden Ausführungsgang der Thränendrüse vernichtenden Eiterung, so muß man sich mit einer Palliativcur begnügen, welche darin besteht, daß man nur den Faden jedes Mahl vor dem Hin- und Herziehen mit einer gesättigten Auflösung von Bleyzucker oder mit einer Tutiensalbe bestreicht, um sowohl die innere als die äußere Öffnung callös zu machen, damit, wenn auch der Faden endlich ausgezogen worden ist, der Kranke den Sack, wenn er sich anfüllt, von außen oder innen durch einen gelinden Druck entleeren kann. Geschieht diese Entleerung durch die äußere Öffnung, so spritzt die gesammelte Thränenfeuchtigkeit in einem kaum sichtbaren Strome durch die feine Haaröffnung auf zwey bis drey Schritte weit so lange aus, bis der Sack vollkommen entleert ist.

Anmerkung. Dreymahl war ich so glücklich die Thränensackgeschwulst auf die beschriebene Art radical zu heilen.

Zweytes Capitel.

Von der Wasserblase der Thränendrüse, Hydatis glandulae lacrymalis, oder Glandula lacrymalis hydatoidea.

§. 9.

a. Nosologie.

Diese krankhafte Form bildet sich selbst in dem Zellgewebe, welches die Körner der Thränendrüse bindet; durch eine uns noch völlig unbekannte Ursache erweitert sich nähmlich eine Zelle dieses zarten Gewebes, in welchem sich die secrenirte Thränenfeuchtigkeit allmählich sammelt, die nach des sel. Schmid's Meinung *) durch die langsamen Bewegungen vielleicht auch ihre Mischung ändert. Ich habe bis jetzt diese wirklich furchtbare Augenkrankheit nur dreymahl gesehen; im ersten Falle wurde mir die Diagnose erst nach dem Tode des Kranken vollkommen klar, aber ich fand die in der Hydatide enthaltene wenige Thränenfeuchtigkeit dünn, klar, etwas sulzig, jedoch scharf, salzig. Im zweyten Falle, in welchem ich die Wasserblase noch zeitlich genug öffnete um schlimmeren Folgen vorzubeugen, war die gesammelte Thränenfeuchtigkeit etwas gelblicht wie das Blutwasser (Serum), aber so scharf, daß sie mir auf der Zunge sogleich eine kleine Blase zog. — Bey einem dritten Kranken wurde ich ziemlich im Anfange der Entwicke-

*) Über die Krankheiten des Thränenorgans. Wien, 1803. 8. S. 74.

lung dieser kranken Form bloß consultirt, ich kann daher nicht mit vollkommener Gewißheit sagen, ob ich mich in der Diagnose nicht etwa geirrt habe, denn ich habe nie mehr etwas von dem Befinden dieses Kranken gehört. — Indem sich nun eine einzelne Zelle des die Körner der Thränendrüse bindenden Zellgewebes ausdehnt, in welcher sich die bloß abgesonderte aber noch nicht ausgesonderte Thränenfeuchtigkeit allmählich sammelt, wird nothwendig das von allen Seiten herum befindliche Zellgewebe zusammengedrängt, und auf solche Art eine Kapsel rings um die ausgedehnte Zelle nähmlich um die eigentliche Hydatide gebildet. Da nun diese mit Thränenliquor überfüllte Zelle immer dünner und blasenartiger wird, so schweißt nun desto leichter durch ihre immer dünner werdenden Wände von der enthaltenen Thränenfeuchtigkeit etwas in den Zwischenraum zwischen der Blase und ihrer Kapsel durch, und auch dieser Liquor interstitialis vermehrt sich allmählich so sehr, daß endlich die schwachen Verbindungen der Hydatis mit ihrer Kapsel dadurch vollkommen aufgehoben werden müssen, und daß die Wasserblase zuletzt frey in diesem Liquor schwimmt, daher sich auch begreifen läßt, wie nach vollkommener Ausbildung dieser Krankheitsform, wenn endlich die Kapsel hinlänglich geöffnet worden ist, die letztere sich zuweilen leicht mit der Pincette ausziehen läßt. In so weit unterscheidet sich die Ausbildung dieser Hydatis von der Ausbildung anderer Hydatiden nicht, jedoch in Hinsicht des Zeitraumes, dessen sie zu ihrer völligen Ausbildung bedarf, ist der Unterschied desto größer, denn diese Hydatide erreicht ihre vollkommenste Ausbildung schon in wenigen Wochen, da hingegen die Hydatiden an andern Stellen des Körpers viele Jahre dazu nöthig haben; und der Grund davon liegt offenbar, wie Schmidt

bemerkt hat *) nur darin, weil diese Hydatide in einem secernirenden und excernirenden Organe und zwar in einem solchen Statt findet, in welchem der Stoffwechsel ungemein schnell vor sich geht, was uns das Weinen beweist, in welchem daher der Secretionsstoff auch immer vorräthig seyn muß. Bedenken wir nun, in welchen wichtigen organischen Verbindungen die Thränendrüse steht, bedenken wir, daß ihr zunächst der Augapfel mit allen seinen Nerven, Gefäßen und Muskeln liegt, so werden uns alle jene theils für das Auge und seine Function, theils selbst für das Leben des Kranken gefährlichen Erscheinungen begreiflich seyn, welche die Ausbildung dieser Augenkrankheitsform charakterisiren.

§. 10.

1) Symptomatologie überhaupt.

Die wichtigste dieser charakteristischen Erscheinungen besteht zwar in dem allmählichen Vordrängen des Augapfels aus der Augengrube, das was man mit Recht Exophtalmos nennt, und bestimmt wird das Auge jederzeit nach dem Nasenwinkel und nach unten zu von der Hydatis hinaus gedrückt, aber höchst wichtig für die Vorhersage und selbst für die Regulirung des Heilplanes ist es, ob dieser Exophtalmus nur langsam, und ohne allen Merkmahlen einer wirklichen Entzündung sich fortbildet, oder ob sich zugleich eine allgemeine Augapfelentzündung einstellt, die nur zu bald in eine wahre Exophtalmie, d. h. in eine entzündliche Verbildung des ganzen Augapfels überschreitet. —

*) In dem angeführten Werke. S. 74.

§. 11.

a) Symptomatologie beym bloßen Exophtalmus.

Wenn diese gefährliche Augenkrankheit wirklich ohne Entzündung verlauft, finden folgende symptomatische Erscheinungen Statt. Der Leidende klagt bey übrigens allgemeinem Wohlbefinden über einen stumpfen aber tiefen Schmerz in der Augengrube, jeder dieser Kranken äußert sich auf dieselbe Art über dieses schmerzhafte Gefühl, denn jeder sagt, daß ihm vorkömmt, als wenn etwas von hinten her das Auge aus der Augengrube verdrängen wollte; dieser Schmerz äußert sich aber am deutlichsten und empfindlichsten bey allen Bewegungen des Augapfels besonders nach der Schläfegegend hin, und er wird immer stärker, ungeachtet man weder am Auge noch an den Augenliedern etwas Ungewöhnliches in Hinsicht der Form oder der Mischung bemerkt. Endlich verbreitet sich ein spannender sehr empfindlicher Schmerz auch über den Augapfel selbst und die Hälfte des Kopfes, das Auge tritt nun offenbar in der beschriebenen Richtung aus der Augengrube vor, ist aber, einige wenige einzelne Blutgefäße abgerechnet, nicht geröthet, es wird immer trockener, und will der Kranke den Augapfel bewegen, so kann er dieses nicht ohne sehr großer Vermehrung des Schmerzes und ohne bedeutenden plötzlichen Lichtentwickelungen in dem leidenden Auge, endlich hört die Möglichkeit das Auge zu bewegen völlig auf. Auch jetzt sieht das Auge noch immer aber alles mehr oder weniger verunstaltet; hat der Leidende auch das gesunde Auge offen, so sieht er doppelt, weil das aus der Augenhöhle verdrängte schiefstehende Auge nicht mehr in der Sehachse steht. Je mehr nun der Augapfel von der Hydatis aus der Orbita verdrängt

wird, desto schwächer und verworrener wird das Gesicht, desto auffallender und lästiger die Schlaflosigkeit und der Mangel an Eßlust, desto heftiger der halbseitige Kopfschmerz der Tag und Nacht ununterbrochen anhält. Endlich verlieren auch die Augenlieder alle Bewegungsfähigkeit, das obere liegt fest und sehr gespannt auf dem nun vollkommen blinden Auge, und dieses bekömmt zuletzt ein wahrhaft schmutziges Aussehen, und wird dem Auge eines Verstorbenen immer mehr ähnlich. — Den schreckhaft traurigen Anblick, der sich in der beständigen krampfhaften Thätigkeit des oberen schiefen Augapfelmuskels, nach Schmidt's Beobachtungen *), darstellen soll, sah ich in keinem der mir vorgekommenen Fälle, ein Beweis, daß diese symptomatische Erscheinung kein constantes Phönomen ist.— Sobald es mit der Ausbildung dieser Krankheitsform einmahl so weit gekommen ist, fühlt man auch ganz deutlich eine widerstrebende Härte im Schläfewinkel zwischen dem aus der Augengrube verdrängten Augapfel und dem äußeren Rande der Augengrube.

§. 12.

β) Symptomatologie bey vorhandener Exophtalmie.

Die Krankheit äußert sich zwar auch in diesem Falle zuerst mit einem stumpfen tiefgreifenden immer zunehmenden Schmerz in der Augengrube, aber dieser Schmerz ergreift zu gleicher Zeit das Auge selbst, wobey der Augapfel, indem er von der wachsenden Hydatide aus der Augenhöhle allmählich verdrängt wird, nicht wie im vorigen

*) In dem angeführten Werke. S. 79.

Falle seinen normalen Umfang behält, sondern während einer schnell um sich greifenden Entzündung bald so an Größe zunimmt und sich verbildet, daß man seine Organisation nicht mehr erkennt, eine Erscheinung der man mit allem Rechte die Benennung Exophtalmie beylegt. Das Auge geht unter solchen Umständen ziemlich schnell in eine Aftereiterung über, und wird es nicht bey Zeiten geöffnet, so berstet es von selbst unter äußerst heftigem Schmerz, aber nicht eine Spur von Glasfeuchtigkeit, oder Linse, sondern bloß Blut und schlechter Eiter kömmt dabey zum Vorschein, und eben so wenig fallen die äußersten Membranen des Augapfels nach dieser gewaltsamen Ausleerung zusammen, sondern der Augapfel bleibt in der Gestalt einer unförmlichen Fleischmasse außer der Augengrube; ein Beweis, wie viel selbst die innerste Organisation des Auges durch diesen Entzündungs- und Aftereiterungsprozeß gelitten hat, und verbildet worden ist. Jetzt, indem noch immer der wüthende Schmerz in dem geborstenen Auge und in der halben Seite des Kopfes fortwährt, der Schlaf und die Eßlust aufgehoben bleiben, schwillt auch die Parotis an der leidenden Seite auffallend an, und man fühlt auch in diesem Falle jetzt die widerstrebende Härte zwischen dem verdorbenen aus der Augengrube verdrängten Augapfel und dem äußeren Rande der Augengrube.

§. 13.

2) Ätiologie.

Über das Ursächliche dieser wirklich furchtbaren zum Glück aber sehr seltenen Augenkrankheit herrscht noch immer vollkommenes Dunkel, und gerade diese Seltenheit der Krankheit (denn ich fand, außer in dem angeführten Werke vom Pr. Schmidt, nirgends nur die entfernteste

Meldung davon) mag auch der Grund von diesem gänzlichen Mangel an Ätiologie seyn, denn selbst den mit der ausgebreitetsten Praxis versehenen Augenärzten fehlt es an hinlänglichen Beobachtungen über die Entstehung und Ausbildung dieser krankhaften Form, um sie gehörig an einander zu reihen, und fruchtbare nicht hypothetische Reflexionen für die Ätiologie daraus zu deduciren. — Auch durch das, was Schmidt über die Bedingungen dieser abnormen Metamorphose der Thränendrüse sagt *), welche das thränensecernirende Organ in sich selbst enthalten soll, ist nicht nur allein nichts erklart, sondern auch keine Wahrscheinlichkeit dafür zugegen, denn wäre dieses wirklich der Fall, so dürften bey derley Kranken auch wohl in dem Lymphsystem überhaupt, vorzüglich aber in anderen der Thränendrüse ähnlichen Drüsengebilden, wenigstens einige Merkmahle der Neigung zur Unzweckmäßigkeit vorhanden und bemerkbar seyn, warum sollte gerade die Thränendrüse allein (vielleicht von der Geburt her) die Stimmung zu einer solchen normwidrigen Mischung und Form bis in ein Lebensalter von zwanzig auch vierunddreyßig Jahren, folglich bis nach völlig vollendeter progressiven Evolution des individuellen Organismus unvermerkt in sich tragen, und diese sich dann erst so schnell entwickeln, dieses ist nicht wohl einzusehen. Ob übrigens vielleicht diese eigenthümliche krankhafte Metamorphose der Thränendrüse, wie es so oft bey anderen Hydatiden der Fall ist, von dem Blasenbandwurme, Taenia hydatigena, veranlaßt wird, konnte ich in den wenigen von mir beobachteten Fällen auch bey der sorgfältigsten Forschung nicht zur Einsicht bringen.

---

*) In dem angeführten Werke. S. 82—83.

§. 14.

b. Nosologie.

1) Vorhersage.

Die Prognose ist auf jeden Fall sehr unsicher, und zwar um so unsicherer, weil sich (nach den wenigen mir bisher vorgekommenen Fällen dieser Art zu urtheilen) die Kranken oder ihre Verwandten höchst selten zu dem zu entschließen scheinen, was zu ihrem wahren Besten noch vor der völligen und gefahrbringenden Ausbildung dieser krankhaften Form gethan werden soll, sondern die endliche Ausbildung lieber abwarten, und somit den glücklichen Zeitpunct versäumen, in welchem noch eine Radicalcur dieser furchtbaren Augenkrankheit eingeschlagen und glücklich durchgeführt werden könnte. Sobald sich aber einmahl die Hydatis der Thränendrüse nur bedeutend ausgebildet hat, so ist die Vorhersage sehr ungünstig, jedoch kömmt noch immer dabey sehr viel darauf an, ob es beym Exophtalmus allein bleibt, oder ob sich auch eine Exophtalmie einstellt, denn, wenn im ersten Falle der aus der Augengrube verdrängte Augapfel nicht nur das Sehvermögen, sondern auch seinen Glanz vollkommen verloren hat, dann ist der Tod des Leidenden nicht mehr fern, und er stirbt unter anfänglich soporosen, zuletzt unter wirklich apoplektischen Zufällen. — Im zweyten Falle, wenn nähmlich der Exophtalmus mit Exophtalmie verbunden ist, geht es zwar nicht so schnell an das Leben des Kranken, aber das Auge und die demselben zunächst liegenden Gebilde werden zum Theil allmählich vernichtet, und wenn auch jetzt nicht wenigstens eine palliative zweckmäßige Hülfe geleistet wird, so greift unter entzündlichen Erscheinungen die fortschreitende Verbildung so tief in die Knochen der Augengrube ein, daß der Tod endlich langsam mit der

vollkommensten Zerstörung der Augengrubendecke, die sich zuletzt selbst in die entfernteren Knochen der Schedelhöhle und in das Gehirn fortsetzt, erfolgt, wie ich es wenigstens in einem der von mir angeführten Fälle gesehen habe.

§. 15.

2) Indication und Indicate.

Die radicale Heilaufgabe besteht nun freylich darin, daß man, ehe noch der Augapfel aus der Augengrube von der wachsenden Hydatide verdrängt wird, die Wasserblase selbst sammt der sie umgebenden Kapsel vollkommen ausschält; aber man erkennt leider nicht mit voller Bestimmtheit die Krankheit in dieser Periode der Entwickelung, und würde man sie auch erkennen, wer vermöchte die Hydatis auszuschälen, ohne den äußeren geraden Augapfelmuskel, den Augennervenknoten, und die Thränendrüse selbst stark zu verletzen, und zum Theil oder völlig mit auszuschneiden. — Da es nun wohl nicht möglich ist, diese Heilaufgabe zu lösen, so muß man sich mit einem palliativen Curverfahren begnügen, wodurch wenigstens auf der einen Seite das Leben, auf der andern das Auge des Kranken gerettet werden kann, wenn es anders nicht zu spät eingeschlagen wird, kann auch die Krankheit selbst nicht beseitiget werden. Zu spät kömmt man aber gewiß damit, wenn schon der Augapfel aus der Augengrube verdrängt, die Sehkraft aufgehoben ist, und der Augapfel entweder schon schmutzig und leblos zu werden anfängt, oder heftig entzündet, und dadurch zum Theil verbildet ist. — Dieses palliative Curverfahren besteht in dem Blasenstich, durch welchen die gesammelten Thränen ausgeleert werden, und in dem beständigen Offenhalten dieser Stichwunde durch

ein endliches Callöswerden ihrer Ränder, damit sich die Hydatide immerfort entleeren kann. — Denn daß man durch eine solche künstlich gemachte Öffnung die Hydatis selbst zuletzt ausziehen kann (wie Schidt einen Fall anführt *), darf keineswegs als Regel angenommen, sondern bloß als ein sehr glücklicher Zufall angesehen werden, der vielleicht in der höchsten Ausbildung der Hydatis, wie aus der Krankheits- und Operationsgeschichte einleuchtet, seinen hinlänglichen Grund gehabt haben dürfte. — Der Blasenstich wird unter dem oberen Augenliede nahe an der äußeren Commissur mit einer schmahlen Lanzette (Instrumentent. Fig. 6) gemacht, die man tief gegen die Thränendrüse hin gerichtet, einsticht, bis die in der Blase enthaltene Thränenfeuchtigkeit ausfließt; durch das Einlegen einer flachen aus sehr feinen Leinenfasern verfertigten und mit Bleywasser, oder mit einer sehr frischen Bleysalbe bestrichenen Bougie wird die Wunde so lange offen gehalten, bis denn endlich ihr Rand völlig heil wird, und die Bougie wegbleiben kann. Alle Versuche, die Blase durch Entzündung und Eiterung zu zerstören, helfen nicht nur allein nichts, weil weder die Hydatis selbst, noch die sie umgebende Kapsel zu einer solchen Entzündung irgend eine Neigung besitzt, sondern sie könnten auch wegen der Nähe des Auges und seiner vielfachen hier gelagerten Nerven sehr gefährlich werden, ohne daß die Krankheit der Thränendrüse selbst dadurch beseitiget würde.

*) In dem angeführten Werke. S. 94.

Drittes Capitel.

Von den Brey- Honig- und Specksackgeschwülsten der Augenlieder und der Umgegend.

§. 16.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Die Brey- und Honigsackgeschwülste scheinen, nur allein in dem oberen Augenliede, und zwar ganz bestimmt gegen die Schläfe hin, ihren Sitz zu haben; die Specksackgeschwülste fand ich bis jetzt immer nur in der Umgegend des oberen und des unteren Augenliedes, einige Mahle aber selbst über dem Thränensack, wie ich schon im §. 1 vorläufig bemerkt habe. Ein einziges Mahl kam mir eine große Specksackgeschwulst fast an dem Schweif der Augenbraunen vor, hinter welcher ich bey der Ausschälung einen vollkommen knochenartigen, sehr wenig beweglichen Auswuchs der Beinhaut entdeckte (Osteosteatoma), den ich ebenfalls mit dem glücklichsten Erfolge wegschnitt. Die Brey- und Honigsackgeschwülste haben zwar gewöhnlich ihren Sitz gleich unter den allgemeinen Bedeckungen in dem lockeren Zellgewebe, aber zuweilen sitzen sie ziemlich tief, nähmlich unter dem Orbicularmuskel, oder wohl gar unter dem Aufheber des oberen Augenliedes selbst auf der gewölbten Oberfläche des Augenliedknorpels, mit dem sie dann meistens so fest zusammenhängen, daß dieser Theil des Sackes unmöglich ausgeschnitten werden kann. Die Balggeschwülste des oberen Augenliedes sind daher gewöhnlich sehr

beweglich, und lassen sich nicht selten in dem lockeren Zellgewebe bis über den oberen Augenhöhlenrand hinaufschieben, immer ein sehr günstiger Umstand für die Operation. Die charakteristischen Zeichen der Brey- Honig- und Specksackgeschwülste in den Augenliedern und in der Umgegend sind folgende: Der Kranke bemerkt anfangs eine sehr kleine, weiche, elastische, begränzte, mehr oder weniger bewegliche, vollkommen unschmerzhafte Geschwulst, in dem oberen Augenliede gegen die Schläfe hin, oder in der Umgegend der Augenlieder, die keinen Augenblick den Druck des Fingers behält, übrigens von der Haut in Hinsicht der Farbe sich gar nicht unterscheidet. Die Geschwulst wird dann allmählich größer, macht aber zuweilen in ihrem Wachsthume einen Stillstand von mehreren Wochen oder Monathen, bis sie dann endlich die Größe eines Tauben- wohl auch eines kleinen Hühnereyes erlangt, aber dann fühlt man bey der Berührung der Brey- und Honigsackgeschwülste ziemlich deutlich die Fluctuation, jedoch viel bestimmter bey den letzteren, welche aber seltener an den Augenliedern vorkommen. Die Specksackgeschwülste an der Umgegend der Augenlieder erlangen hingegen nach meinen bisherigen Beobachtungen niemahls einen größeren Umfang, als den einer Haselnuß, wenn sie jedoch wirklich diese Größe erreichen, so ist dennoch keine Spur von einer Fluctuation vorhanden. Die Sackgeschwülste, welche in dem Augendeckel selbst ihren Sitz haben, zeigen zuweilen eine täuschende Beweglichkeit, wenn sie auch mit dem Augenliedknorpel selbst fest verwachsen sind; um sich daher bey der Operation nicht irre führen zu lassen, muß man es früher durch einige Tage öfters versuchen, sie in dem Zellgewebe allmählich weiter zu schieben, und endlich über den oberen Augengrubenrand bis gegen die Augenbraunenwulst zu bringen. Geht dieses

auf keine Art an, so ist es ein bestimmtes Zeichen, daß der Sack mit dem Augenliedknorpel selbst verwachsen ist, oder daß er wenigstens unter den Augenliedmuskeln und nicht unmittelbar unter der Haut liegt, wonach man sich dann bey der Operation zu richten hat. In den Breysackgeschwülsten, wenn der Sack entweder während der Operation, oder gleich nachdem er vollkommen ausgeschält ist, geöffnet wird, findet man immer eine breyartige, etwas gelblichte, und dadurch dem Eiter einiger Maßen ähnliche, oft grießlichte, mit lauter kurzen kaum eine Linie langen weichen Haaren vermengte Materie, und der völlig entleerte Sack ist ebenfalls an seiner ganzen inneren Oberfläche von solchen kurzen Haaren wie besäet, die sich aber alle leicht wegwischen lassen, und keine Zwiebel haben; aus den Honigsackgeschwülsten hingegen fließt eine viel dünnere etwas bräunlichte zuweilen ganz sulzige Materie aus, und niemahls habe ich Haare in derselben oder im Sacke bemerkt. Die Speckſackgeschwülste an der Augengegend enthalten aber eine ziemlich dicke, nicht wirklich flüssige unschlittartige schneeweiße Masse, die mit vielen größeren und kleineren verschiedentlich geformten knorpelartigen Blättchen gemengt ist, deren einige einen Durchmesser von einer Linie haben. Der Sack selbst ist bey Brey- und Specksackgeschwülsten am Auge sehr dick, bey den letzten aber oft so fest wie starkes Leder, bey Honigsackgeschwülsten in dem Augenliede findet man ihn aber zwar ziemlich dünn, jedoch auch immer sehr zähe und lederartig.

§. 17.

2) Ätiologie.

Über das Ursächliche dieser Sackgeschwülste kann ich nichts sagen, wenn ich nicht die alten zum Theil schon längst

vergessenen Hypothesen wiederhohlen will, die jeder selbst bey den verschiedenen Schriftstellern nachlesen kann.

§. 18.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Ich habe von diesen Sackgeschwülsten bis jetzt noch keine für das Auge selbst nachtheilige Wirkung bemerkt, wenn sie sich selbst überlassen blieben, außer daß sie das obere Augenlied beschwerten, und das völlige Öffnen der Augenliederspalte hinderten, wenn sie einmahl einen bedeutenden Umfang erreicht hatten. Wurden sie aber ungeschickt ausgeschält, oder wohl gar unsinnig mit Ätzmitteln bestürmt, dann mußten freylich mancherley Nachkrankheiten zurück bleiben. Z. B. Haaröffnung der Thränendrüse, Einstülpung des Augenliedes von Verschrumpfung des Augenliedknorpels, Ausstülpung des oberen oder unteren Augenliedes vom Substanzverluste der allgemeinen Bedeckungen, Haasenauge von wirklicher Verkürzung des oberen Augenliedes u. s. w. Mehr als einmahl sah ich, daß Brey- und Honigsackgeschwülste des oberen Augenliedes, die unmittelbar unter der Haut ihren Sitz hatten, und nach allen Seiten hin äußerst beweglich waren, durch unbesonnene Reitzung mittelst der Einreibung verschiedener ätzender Substanzen in eine bloß oberflächliche Entzündung geriethen, und mit den allgemeinen Bedeckungen so fest verwuchsen, daß ich dann bey der Operation eine nicht unbedeutende Parthie der Haut mit dem Balge wegnehmen mußte. — Wird übrigens bey allen diesen Sackgeschwülsten zur rechten Zeit zweckmäßige Hülfe geleistet, so bleibt außer einer wenig sichtbaren Hautnarbe, keine krankhafte Spur zurück.

§. 19.

2) Indication und Indicate.

Die sicherste, gründlichste, und schnellste Heilmethode bey allen diesen Sackgeschwülsten besteht allein in der vollkommenen Ausschälung des Sackes, und in der Heilung der Wunde durch die geschwinde Vereinigung. Indessen ist es zuweilen bey den Balggeschwülsten in dem oberen Augenliede durchaus nicht möglich den hintersten Theil des Sackes auszuschälen, weil er zu fest mit dem Augenliedknorpel zusammenhängt, und ohne denselben bedeutend zu verletzen oder wohl gar mit auszuschneiden nicht ausgeschält werden kann; wodurch dann eine unheilbare Einstülpung des Augenliedrandes oder wohl gar eine Verkürzung des Augenliedes erfolgen würde. Die in der Umgegend befindlichen Specksackgeschwülste hingegen können fast immer vollkommen ausgeschält werden, den Fall ausgenommen, wenn sie ihren Sitz zwischen dem Thränensack und dem Orbicularmuskel haben, weil sie mit seiner vorderen Wand zuweilen eben so fest zusammenhängen als die Balggeschwülste des oberen Augendeckels manchmahl mit dem Augenliedknorpel zusammenzuhängen pflegen, so zwar, daß man den Thränensack selbst zerstören, und somit die Function der abführenden Parthie des Thränenorgans auf immer aufheben müßte, wenn man auch die hintere Wand des Balges ablösen wollte. — Übrigens ist die vollkommene Ausschälung dieser Specksackgeschwülste um so leichter und bestimmter zu bewerkstelligen, weil der Sack gewöhnlich sehr dick und fest, ja wahrhaft lederartig ist, und eben daher, wenn er auch wirklich während der Operation unglücklicher Weise bedeutend geöffnet und entleert wird, wenn er nur nicht mit dem Thränensacke verwachsen ist, der gänzlichen Lostren-

nung vom Zellgewebe und dem Orbicularmuskel kein Hinderniß setzt. Auch selbst bey den Balggeschwülsten des oberen Augenliedes, wenn sie nur nicht mit dem Knorpel zusammenhängen, läßt sich der geöffnete und entleerte Balg, wenn auch etwas schwer aber doch vollkommen ausschälen. Für die Operation der Sackgeschwülste in dem oberen Augenliede erhält man einen unglaublich großen Vortheil, wenn man sie einige Tage vorher öfters in dem Zellgewebe hin- und herschiebt; denn erstens wird der Sack dadurch von dem lockeren Zellgewebe fast gänzlich getrennt, und die Operation schon in dieser Hinsicht ungemein erleichtert, denn man bedarf bey dem Ausschälen weniger eines schneidenden, sondern bloß eines vorn abgerundeten, stumpfen, elastischen, und nur an den Seiten scharfen Messers, wie das auf der Instrumententafel im 5. Bilde dargestellte ist, um den Sack von dem Zellgewebe durch den Druck loszustreifen; zweytens wird auch die Operation noch dadurch sicherer und leichter gemacht, weil man die Balggeschwulst über den Augengrubenrand unter die Haut der Augenbraunen hinaufschieben und von einem Gehülfen auf den Knochen während dem Hautschnitt und dem Ausschälen fest halten lassen kann; denn in dem lockeren Zellgewebe des Augendeckels entschlüpft sie gar zu oft und leicht dem Messer, und die Lostrennung des Sackes wird eben dadurch viel unsicherer. Auf jeden Fall, man mag die Balggeschwulst auf den Knochen verschoben haben oder nicht, muß in dem ersten Momente der Operation die Haut über der Geschwulst sehr fest gespannt werden, und dann nach dem längsten Durchmesser der Geschwulst mit einem Scalpel behutsam in zwey, höchstens drey Zügen der Einschnitt bis auf den Balg selbst geführt werden, der sich sogleich durch seine weißlichte Farbe und durch seine Festigkeit zu

erkennen gibt. Dieser Einschnitt muß aber immer um ein bedeutendes länger seyn als die Geschwulst selbst ist, damit man nachher nicht gehindert ist, den gefüllten Balg aus der Wunde heraus zu heben. Ich habe eine große Menge solcher Sackgeschwülste in den Augenliedern und in der Umgegend ausgeschnitten, deren viele die Größe eines Tauben- oder Hühnereyes hatten, aber es auch nicht ein einziges Mahl nothwendig gefunden, außer wenn die Haut über der Geschwulst verdorben und mit dem Balg fest verwachsen war, zwey sich vereinigende Bogenschnitte in der Haut zu machen, und so einen beträchtlichen Theil der ausgedehnten allgemeinen Decken mit hinwegzunehmen, denn die Haut ist niemahls so erschlafft, daß sie sich nach der Operation nicht wieder zusammenziehen sollte, und findet dieser Fall auch wirklich einmahl Statt, so können die Hautwundränder noch immer in der Folge ausgeschnitten werden. Sobald der Sack gehörig durch den Einschnitt bloßgelegt, und die Blutung durch kaltes Wasser gestillt ist, zieht der Gehülfe beyde Wundlippen so viel möglich aus einander, um den Balg noch mehr zu entblößen, und der Operateur faßt nun den Sack in einem oder dem andern Winkel der Wunde mit dem einfachen Haken der Instrumententafel Fig. 25 so an, daß seine Spitze nicht durch den Sack durchdringt, und dann sucht er ihn theils mit dem vorderen abgerundeten stumpfen Rande des empfohlenen elastischen Messers von dem Zellgewebe und von den Muskeln allenthalben loszustreifen, theils wo es nicht möglich ist, mit dem schneidenden Seitenrande des Messers behutsam loszuschneiden. Sobald der Sack völlig ausgeschält ist, und die Blutung mittelst des kalten Wassers stille steht, schreitet man nach den schon bey den Verletzungen des Auges im I. B. angegebenen Regeln zur geschwinden Vereinigung der Wunde,

und in wenigen Tagen ist auch die Heilung vollendet. — Konnte jedoch der angeführten Gründe wegen nicht der ganze Sack ausgeschält werden, so legt man eine weiche in lauwarmes Wasser getauchte Charpie in die Wundhöhle, die man mit einigen schmahlen Streifen des zusammengesetzten Dyachilonpflasters befestiget, und wartet den Entzündungs- und Eiterungsprozeß ab, welche den Rest des Sackes gewöhnlich vernichtet, sieht man aber, daß die Eiterung zu schwach ist oder wird, so legt man Charpie jedes Mahl beym Verbande ein, die anfangs bloß mit sydenhamischen Laudanum, später mit Digestivsalbe bestrichen wird, und bemerkt man denn, daß der Grund der Wunde roth und rein wird, so läßt man die Charpie völlig weg, damit sich der Grund der Wunde heben und diese heilen kann. Die Operation und Nachbehandlung der Specksackgeschwülste in der Umgegend der Augenlieder unterscheidet sich von der der Brey- und Honigsackgeschwülste an den Augenliedern selbst durch nichts, als dadurch, daß man sie bey der Operation in dem Zellgewebe nicht an eine andere Stelle zu verschieben nöthig hat, aber dennoch ist es auch bey diesen sehr zweckmäßig, wenn man sie einige Tage vor der Operation durch Hin- und Herschieben beweglicher macht. — Es gibt jedoch Individuen, die das Messer so sehr fürchten, daß sie sich durchaus nicht zu dem Ausschälen der Sackgeschwulst, sondern bloß zur Öffnung und Ausleerung der enthaltenen Materie verstehen wollen. In solchen Fällen ist man dann freylich gezwungen, einen viel mühsameren und wirklich oft unsicheren Heilplan einzuschlagen, aber ich rathe, aus trauriger Erfahrung belehrt, ja nicht bloß den Sack mit einer Lanzette einzustechen, sondern den Hautschnitt eben so zu führen, als wenn man den Balg ausschneiden wollte, nur daß man zugleich die vor-

dere Wand desselben einschneidet. Nachdem die enthaltene Materie durch einen gelinden Druck völlig ausgeleert worden ist, legt man trockene Charpie in den Sack und befestiget sie wohl mit einigen Streifen des Dyachilonpflasters. Es geschieht denn wohl zuweilen, daß sich nach ein Paar Tagen durch Entzündung und Eiterung der ganze Sack von dem Zellgewebe mit einem Mahle so loslöst, daß man ihn mit der Pincette ausziehen und sogleich zur Heilung der Wunde schreiten kann, aber weit öfters wird der Sack durch die Entzündung und Eiterung nur langsam macerirt, und geht täglich beym Verbande in größeren oder kleineren Stücken mit der eingelegten Charpie weg, bis endlich allmählich der Grund des Geschwüres allenthalben völlig rein und roth wird, und mit Sicherheit an die Heilung der Wunde gedacht werden kann. Ist aber der Sack sehr dick und fest, so schreitet die Vernichtung des Sackes gar nicht vorwärts, und man ist gezwungen, die täglich beym Verbande einzulegende Charpie nicht mehr bloß mit Digestivsalbe, sondern wirklich mit Ätzmitteln zu bestreichen. Daß aber zu einem solchen Curverfahren eine sehr angestrengte nicht bloß auf die Wunde, sondern selbst auf die ganze Constitution des Kranken gerichtete Aufmerksamkeit, und eine unermüdete Geduld erforderlich ist, und daß bey allem dem dennoch zuweilen der Zweck des Heilplans nicht vollkommen erreicht wird, sondern ein kleines Fistelgeschwür zurückbleibt, wird wohl jedermann leicht begreifen, der die Gebilde genau kennt, aus welchen das Augenlied besteht, und der einen solchen dicken unempfindlichen Balg jemahls in der Natur gesehen und untersucht hat.

II. Abschnitt.

Von der Augenwassersucht überhaupt, Hydrophtalmia, Hydrophtalmus, Hydrophtalmos; auch Ochsenauge, Buphtalmus, Buphtalmos, genannt.

§. 20.

Die Wassersucht entstehet im Auge überhaupt wohl auf dieselbe Art wie anderswo im menschlichen Organismus; ein Mißverhältniß zwischen Secretion und Resorbtion irgend eines flüssigen Stoffes liegt ihr zum Grunde, das entweder in den zuführenden oder zurückführenden Gefäßen seinen Sitz haben kann. Selten besteht die Augenwassersucht für sich als eine Localkrankheit, d. h. als eine Augenkrankheit, immer ist sie wenigstens mit einem mehr oder weniger cachektischen Habitus überhaupt verbunden, oder sie ist die symptomatische Erscheinung eines anderen schon vorhandenen Hydrops, z. B. der Anasarka, des äußeren oder inneren Wasserkopfes, der Gehirnhöhlenwassersucht; — zuweilen erscheint die Augenwassersucht bey chlorotischen Mädchen ebenfalls als ein Symptom dieser Cacherie u. s. w. Die Augenwassersucht kann sich auf eine dreyfache Art äußern, denn entweder das Mißverhältniß der Secretion und Resorbtion spricht sich durch eine innormale Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit, oder durch eine krankhafte Anhäufung der Glasfeuchtigkeit, oder durch eine unzweckmäßige Ansammlung von beyden aus, und jede dieser Formen von Augenwassersucht hat ihre bestimmten pathognomischen Merkmahle.

Erstes Capitel.

Von der Augenwassersucht, die sich in einer krankhaften Anhäufung der wässerigen Feuchtigkeit darstellt.

§. 21.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Die erste Erscheinung, durch welche sich diese Art der Augenwassersucht verräth, bestehet in einer Vergrößerung des ganzen Umfanges der Hornhaut, und einer eben dadurch bedingten auffallenden Erweiterung der vorderen Augenkammer. — Diese Ausdehnung der Hornhaut kann wirklich bis zu einem zwey-, drey-, auch viermahl vergrößerten Durchmesser schreiten, ohne daß sie berstet, dabey verliert sie nichts an ihrer Durchsichtigkeit, obwohl sie etwas trübe zu seyn scheint, denn diese Trübung liegt vielmehr in einer fehlerhaften Mischung der wässerigen Feuchtigkeit selbst. Die Regenbogenhaut, welche schon bey dem Beginnen der Krankheit starr zu werden anfängt, verliert bald alle Beweglichkeit und färbt sich dabey immer dunkler, aber die Pupille schwebt immer in einem Mittelzustande zwischen Verengerung und Erweiterung, und der Kranke fühlt nicht sowohl einen eigentlichen Schmerz im Auge, sondern vielmehr einen empfindlichen Druck, eine lästige Spannung und Schwere des ganzen Augapfels. Im Anfange der Krankheit stellt sich ein bedeutender Grad von Fernsichtigkeit, Praesbyopia, ein, der bald in eine wahre amaurotische Gesichtsschwäche, aber doch niemahls in die

vollkommenste amaurotische Blindheit übergeht. Die Bewegungen des Augapfels werden immer beschwerlicher, je größer das Auge wird, welches immer härter anzufühlen ist, und die Sclerotica wird zunächst an der Hornhaut ringsum in einer Breite von zwey Linien so bläulicht wie bey neugebornen Kindern.

§. 22.

2) Ätiologie.

Die Ätiologie der Augenwassersucht überhaupt liegt wie natürlich in der allgemeinen Ätiologie der Wassersucht, und alles was in andern Organen eines Individuums einen hydropischen Zustand hervorbringen kann, vermag ihn wohl auch in dem Auge zu erzeugen. Wodurch aber eigentlich ein solches Mißverhältniß zwischen Secretion und Resorbtion der wässerigten Feuchtigkeit gesetzt wird, so, daß in einem übrigens vollkommen gut gebildeten bisher immer gesund gewesenen Auge diese Art von Wassersucht sich ausbildet, liegt wie so manches Ursächliche der Augenkrankheiten und ihrer verschiedenen Formen in der vollkommensten Finsterniß. Übrigens haben wir bey dem Hornhautstaphylom gesehen, wie diese Art von Augenwassersucht zwar nicht als eine Haupt-Augenkrankheitsform für sich allein, sondern nur als eine symptomatische Erscheinung entstehen, und sich wirklich bis zu einem solchen Grade ausbilden kann, daß bey kugelförmigen Totalstaphylomen die mit der Regenbogenhaut allenthalben verwachsene Hornhaut zuletzt berstet. Nicht selten aber stehen plötzlich abgeheilte impetiginöse Hautausschläge, vorzüglich der böse Kopf und die Krätze, gerade mit obiger Augenwassersuchtsform in der engsten ursächlichen Verbindung.

§. 23.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Die Prognose ist zwar im Ganzen genommen bey allen Arten der Augenwassersucht äußerst bedenklich, und wenn schon das Gesicht beynahe oder vollkommen aufgehoben ist, höchst ungünstig nicht bloß für die Wiederherstellung des Sehvermögens, sondern auch selbst für die Form des Auges. Doch ist bey dieser Art der Augenwassersucht die Vorhersage noch immer am wenigsten schlecht, zumahl, wenn der Arzt nicht zu spät gerufen wird, und wenn er es nicht mit einem vollkommen cachektischen Individuum zu thun hat. Am meisten läßt sich aber freylich nur bey dem Beginnen dieser Augenwassersucht hoffen, wenn der Kranke zugleich gar keinen cachektischen Habitus hat, und dieses Augenleiden etwa gleich nach einem zufällig oder künstlich schnell abgeheilten bösen Kopf (wozu ich auch den Weichselzopf zähle) oder nach der abgeheilten Krätze entstanden ist. Übrigens habe ich bis jetzt noch keinen Fall beobachtet, in welchem ein wassersüchtiges Auge dieser Art von selbst geborsten wäre; da sich hingegen, wenn der Kranke im hohen Grade cachektisch war, und wenn alle zweckmäßige Hülfe versäumt, oder eine unzweckmäßige geleistet wurde, die zweyte Art der Augenwassersucht allmählich dazu gesellte, und die Krankheit mit einer scheußlichen Verbildung des ganzen Auges und mit dem Tode endete, nach welchem ich auch die innersten Gebilde des Augapfels sammt allen seinen Umgebungen verbildet und verdorben, ja die Augengrube selbst von mehreren Seiten her, vorzüglich an der Decke cariös fand.

§. 24.

2) Indication und Indicate.

Wenn es da, wo es in der Ätiologie einer Krankheit finster aussieht, nothwendig auch mit der Regulirung eines regulären Heilplanes schlecht stehen muß, so läßt sichs leicht denken, was man von dem Curieren der Augenwassersucht zu halten hat, und warum überhaupt die wenigsten dieser Augenkranken wirklich vollkommen geheilt werden. — Ist diese Art der Augenwassersucht nur die symptomatische Erscheinung eines anderwärts in dem Individuum vorhandenen Hydrops, so versteht es sich ohnehin von selbst, daß sich die Heilung des Auges nicht erwarten läßt, wenn man nicht die Hauptkrankheit heilt, von welcher die gegenwärtige Augenwassersucht nur ein Symptom ist, und dieses Heilverfahren muß ohnehin jedem Äzte bekannt seyn. Hat man es bey dieser Art von Augenwassersucht aber auch wirklich bloß mit einem scheinbar örtlichen Augenleiden zu thun, so kann es dennoch nicht bey einem bloß örtlichen Curverfahren bleiben, sondern es muß nach Maßgabe des Ursächlichen, welches man mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit vermuthen kann, auch ein allgemeines Curverfahren eingeschlagen werden, und ich habe bisher unter den vielfach angewendeten innerlichen sogenannten antihydropischen Mitteln, da wo es die Constitution der Kranken nur immer erlaubte, die auffallendste Wirkung von dem Calomel in Verbindung mit der Digitalis, und zum Getränk von einer Mischung von Weinsteinrahm mit Borax im Wasser beobachtet. Ist dieser Art der Augenwassersucht unmittelbar ein plötzlich abgeheilter impetiginöser Hautausschlag vorausgegangen, und kann man außer diesem kein Causalmoment auffinden, muß man sie

daher als eine vicarirende krankhafte Thätigkeit ansehen, so besteht, wie in allen derley Fällen, die erste und wichtigste Indication darin, daß man entweder die alte krankhafte Thätigkeit, vorzüglich wo es angeht, durch die Inoculation, oder auf andere Art an Ort und Stelle wieder hervorruft, oder wenn dieses nicht möglich ist, eine künstliche krankhafte, der alten unterdrückten ähnliche Thätigkeit durch Einreibungen der Brechweinsteinsalbe, oder durch andere künstliche Geschwüre doch einiger Maßen zu ersetzten trachtet, welches Curgeschäft nicht wenig zugleich durch innerliche Mittel unterstützt werden kann, unter dem sich mir der Campher, in Verbindung mit dem goldfärbigen Spießglanzschwefel und den Schwefelblumen immer am wirksamsten erwiesen hat, wenn anders die herabgekommene Constitution des Kranken solche Mittel vertragen konnte. In Hinsicht der örtlichen Behandlung des wassersüchtigen Auges kommt alles auf den Moment der Ausbildung der Krankheitsform an, denn ist diese noch im Beginnen, dann sind aromatische trockene warme Kräuterkissen und abwechselnde Einreibungen in der Augenbraunengegend bald mit der Neapolitanersalbe, bald mit dem mit hoffmann'schen Lebensbalsam oder Cölnerwasser vermengten Salmiakgeist hinlänglich, ist aber diese Augenwassersucht schon in einem hohen Grade oder vollkommen ausgebildet, das Gesicht sehr beschränkt oder fast völlig aufgehoben, doch aber die Sclerotica rings um die Hornhaut noch nicht mißfärbig und gar keine Spur von einem varicosen Zustande der Blutgefäße im Auge vorhanden, so muß die Hornhaut an ihrem untersten Rande eine halbe Linie von der Sclerotica entfernt, durch den senkrechten Einstich einer schmahlen Lanzette etwa zwey Linien breit geöffnet, und die wässerige Feuchtigkeit ausgeleert, jedoch durch das tägliche Lüften

dieser kleinen Wunde mittelst der Lanzette das Auge durch mehrere Tage, wohl auch Wochen, wenn es thunlich ist, in einem Entleerungszustande erhalten werden. Der Verband ist derselbe wie nach der Staarausziehung. — Mehr als einmahl sah ich, daß die allgemeinen und örtlichen Mittel vor dieser Paracenthese des Auges auch nicht die geringste vortheilhafte Wirkung geäußert haben, aber nach derselben die auffallendste und wohlthätigste Hülfe leisteten, wie dieses auch bey anderen Formen der Wassersucht im menschlichen Organismus beobachtet worden ist. Wird aber auch durch die Paracenthesis der Hornhaut die gründliche Heilung der Krankheit nicht befördert, so bleibt sie doch in dringenden Fällen ein wirklich treffliches Palliativmittel, das öfters wiederhohlt werden kann, wenn man nur dabey behutsam verfährt, und der atmosphärischen Luft nicht etwa durch eine zu große Öffnung den Eintritt gestattet. — Wird aber die Paracenthesis der Hornhaut bey einem schon vorhandenen varicosen Zustande der Blutgefäße des Auges, oder bey einem sehr auffallend cachektischen Individuum unternommen, so hat sie eine Vernichtung des Auges durch Entzündung und Aftereiterung zur Folge, und gar leicht schreitet eine solche traumatische Entzündung selbst in den Brand über, und setzt den Kranken in Lebensgefahr.

Zweytes Capitel.

Von der Augenwassersucht, die sich durch eine unzweckmäßige Ansammlung der Glasfeuchtigkeit äußert.

§. 25.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

So wie bey der ersten Art der Augenwassersucht der Augapfel vorzüglich an seiner vorderen Hälfte am Umfange auffallend zunimmt, so vergrößert sich hingegen das Volum des Auges bey dieser Art von Augenwassersucht vorzüglich nach rückwärts, und das ganze Auge erhält dabey eine Kegelform, die am meisten in der Hornhaut auffällt, welche sich zwar ohne ihren peripherischen Umfang zu ändern, viel mehr wölbt als im gesunden Zustande, aber ihre vollkommenste Klarheit behält. So wie bey der Augenwassersucht von unzweckmäßiger Ansammlung der wässerigen Feuchtigkeit die vordere Augenkammer immer größer wird, verkleinert sie sich hingegen bey dieser Augenwassersucht zusehends, denn die vollkommen starr gewordene Regenbogenhaut wird allmählich so gegen die Hornhaut vorgedrängt, daß endlich die vordere Augenkammer fast vollkommen verschwindet. Die Iris leidet aber dabey keineswegs eine Veränderung ihrer Farbe und die Pupille bleibt immer ziemlich enge. Die Sclerotica wird auch hier rings um die Hornhaut bläulicht durch Ausdehnung, aber mehr schmutzig, und der Leidende wird schon bey dem Beginnen dieser Wassersucht kurzsichtig, Myops, aber auch sehr bald schwachsich-

tig, und verliert endlich das Sehvermögen so vollkommen, daß auch nicht die unbedeutendste Lichtempfindung übrig bleibt. Die Bewegungen des Augapfels und der Augenlieder werden noch viel früher beschränkt und aufgehoben, als bey der ersten Art der Augenwassersucht, und der Augapfel ist wie ein eyförmiger Kieselstein anzufühlen. Der Schmerz im Auge stellt sich schon gleich anfangs ein, und wird mit jedem Tage heftiger, er verbreitet sich endlich nicht nur auf die Umgebungen des Auges, sondern auch auf die Hälfte des Kopfes, auf die Zähne und auf den Hals, bis er endlich so heftig wird, daß der Kranke fast unsinnig wird, und selbst die Paracenthesis des wassersüchtigen Auges von dem Arzte fordert, oder sich wohl gar, wie ich einmahl gesehen habe, in dem wüthendsten Schmerz mit dem nächsten Federmesser das Auge aussticht. Auch bey einem minderen Grade von Schmerz ist wie natürlich schon lange der Schlaf und die Eßlust völlig aufgehoben.

§. 26.

2) Ätiologie.

Das Ursächliche dieser Art der Augenwassersucht liegt im Ganzen genommen eben so verborgen, wie das Ursächliche der zuerst abgehandelten Augenwassersucht, nur hat in vielen Fällen ganz offenbar entweder die skrophulöse Cacherie, oder die Syphilis, oder beyde zugleich an der Entstehung und Ausbildung dieser Art von Augenwassersucht den größten Antheil.

§. 27.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Schon daraus, daß mit dieser Art der Augenwassersucht gewöhnlich die skrophulöse Cacherie, oder die Syphilis, oder

beyde zugleich in einer Causalverbindung stehen, und daß man es folglich fast immer mit einem cachektischen Individuum zu thun hat, läßt sich's einsehen, um wie viel weniger man hier auf eine gründliche Heilung hoffen darf; und ist es einmahl mit der Ausbildung dieser Augenwassersucht so weit gekommen, daß das Gesicht selbst bis auf die geringste Lichtempfindung erloschen ist, und der Schmerz im Auge und im Kopfe Tag und Nacht so heftig wüthet, daß der Schlaf, die Eßlust und selbst die Besinnung verloren geht, so darf man Gott danken, wenn man durch ein palliatives Curverfahren nur die gefährlichsten krankhaften Symptome beseitigt, denn selbst an die Erhaltung einer guten Form des Auges ist in einem solchen Falle nicht mehr zu denken. Übrigens muß man sich auch in den meisten günstigen Fällen bloß damit begnügen, daß man der ferneren Ausbildung der Augenwassersucht Einhalt thut, sie wirklich zu heilen gelingt nur äußerst selten.

§. 28.

2) Indication und Indicate.

Die Indication ergibt sich dem Vorgetragenen zu Folge bey dieser Art von Augenwassersucht von selbst, denn wer nicht die ganze Constitution des Leidenden durch ein allgemeines ärztliches und diätetisches Verfahren wesentlich bessert, wer die Skrophelkrankheit oder die Syphilis nicht heilt, kann auch keine Heilung des hydropischen Auges erwarten; aber eben darum weil zu einer solchen allgemeinen Cur, über die ich schon bey anderen Gelegenheiten in diesem Leitfaden das Erforderliche erinnert habe, sehr viel Zeit erforderlich ist, und örtlich bey dieser Art von Augenwassersucht wenig oder vielmehr gar nichts gethan werden

kann, so schreitet die Ausbildung dieser Wassersucht sehr oft unaufhaltsam fort, und der Arzt kann nichts für die Function des Auges, und oft selbst für die Form des Auges nichts Wesentliches thun, sondern er muß sich allein mit der Paracenthesis des wassersüchtigen Auges begnügen, wenn der Schmerz zu heftig wird. — Aber wehe dem Auge und dem Kranken überhaupt, wenn sie auf die Art angestellt wird, wie man sie in den ophtalmologischen und chirurgischen Handbüchern findet, wenn man nähmlich einen Troiquart durch die Sclerotica bis in den Glaskörper stoßt, und die Röhre in der Wunde so lange festhält, bis eine hinlängliche Quantität der Glasfeuchtigkeit ausgeflossen ist, denn fast jedes Mahl habe ich nach einem solchen operativen Verfahren eine furchtbare carcinomatöse Metamorphose entstehen gesehen, die mit dem Tode geendet hat, wenn man auch wirklich das Auge selbst dem Anscheine nach glücklich exstirpirt hatte. — Die Hornhaut und die Linsenkapsel muß wie bey der Staarausziehung geöffnet und die Linse sammt der Glasfeuchtigkeit herausgeschafft werden, damit die Häute des Augapfels sogleich zusammenfallen; damit sich aber das Auge dennoch nicht mehr auf irgend eine Art mit Wasser füllt, muß man einen kleinen Theil des Hornhautlappens nach vollendeter Operation wegschneiden, wodurch das Auge in einem beständigen Entleerungszustande erhalten wird. Übrigens wird der Verband wie nach der Staarextraction sehr sorgfältig angelegt.

Drittes Capitel.

Von der gemischten Augenwassersucht.

§. 29.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Diese Augenwassersucht vereinigt in sich alle Merkmahle der ersten und zweyten Art, in so weit sie nähmlich vereinbar sind, der ganze Augapfel schwillt ziemlich schnell, und zwar so an, daß er bald die Augengrube fast völlig ausfüllt, der Schmerz nimmt eben so schnell zu und wird unerträglich, alle Bewegungen des Augapfels und der Augenlieder hören auf, und das ganze Auge wird im höchsten Grade varicos verbildet, seine inneren sichtbaren Gebilde werden undeutlich, und scheinen in einen chaotischen Zustand zu treten, dabey geht noch viel früher als bey der zweyten Art der Augenwassersucht, der Schlaf- und die Eßlust, und selbst alle Besinnung verloren. — Diese Art der Augenwassersucht ist eigentlich diejenige, welche den Nahmen Ochsenauge, Buphtalmos, im strengsten Sinne verdient.

§. 30.

2) Ätiologie.

Das am meisten wahrscheinliche Ursächliche der ersten beyden Arten der Augenwassersucht habe ich bereits als das Resultat meiner eigenen Beobachtungen angegeben, und eben so muß ich bey dieser letzten Art der Augenwassersucht

in ätiologischer Hinsicht bemerken, daß ich sie nur bey äußerst cachektischen, vorzüglich Skrophulösen, aber hauptsächlich bey Scorbutischen beobachtet habe.

§. 31.

b) Therapie.

1) Vorhersage.

Die Prognose ist wie natürlich bey keiner Art der Augenwassersucht so ungünstig wie bey dieser, denn bey keinem hydropischen Zustande des Auges findet man die Constitution des Kranken überhaupt so schlecht, bey keiner schreitet die Verbildung des Auges eben daher so schnell vorwärts, und bey keiner ist auch eben darum die Hülfsleistung so erschwert, ja so zu sagen unmöglich als bey dieser, und gewöhnlich endet dieser Zustand auch mit einer carcinomatösen Exophtalmie und mit dem Tode, und dieser wird um so gewisser und schneller herbeygeführt, wenn man in der Hoffnung, dem Kranken wenigstens eine palliative Hülfe zu leisten, die Paracenthesis auf irgend eine Art versucht. Glückt es dem Arzte diese Augenwassersucht in ihrem Beginnen zu treffen, und kann er die Constitution des Kranken, wenn sie noch nicht gar zu sehr herabgekommen ist, wesentlich bessern, so kann er vielleicht höchstens einen Stillstand der ferneren Ausbildung dieser Augenwassersucht bewirken, aber auch dieses gehört schon unter die seltensten und glücklichsten Fälle.

§. 32.

2) Indication und Indicate.

Eine verständige und nichts versäumende allgemeine ärztliche und diätetische Behandlung des cachektischen Kran-

ken ist die einzige Indication bey dieser Art von Augenwassersucht; örtlich kann meiner Überzeugung nichts zum wesentlichen Vortheil des Leidenden gethan werden, denn ein sehr hoher Grad von allgemeiner Varicosität der Blutgefäße des Augapfels und oft selbst seiner Umgebungen gehört jederzeit zu den symptomatischen Erscheinungen dieser Augenwassersucht, die schon an und für sich ein wahres Noli me tangere setzt, und folglich alle örtlichen Mittel verbiethet, und die Exstirpation eines solchen Auges, wenn sie nicht zu spät unternommen wird, ist vielleicht noch das einzige, was dem Kranken, wenn er sie anders seines Allgemeinleidens wegen auszuhalten im Stande ist, auch kürzere oder längere Zeit einige palliative Hülfe leistet; aber jederzeit habe ich in solchen Fällen beobachtet, daß zwar der Operirte von dem Arzte als geheilt proclamirt wurde, daß aber früher oder später ein neues Aftergebilde aus der Augengrube hervorwuchs, welches auf eine schmerzhafte und furchtbare Art endlich zum Tode führte, darum ist auch der Gewinn einer solchen Operation sehr precair, und nur solche Wund- und Augenärzte werden gleich bereit seyn, sie unter dem Scheine der Menschlichkeit und Theilnahme für den Kranken zu unternehmen, denen es zuweilen mehr um das Operiren, als um eine wesentliche und dauerhafte Hülfsleistung zu thun ist.

III. Abschnitt.

Von dem Augenfelle überhaupt.

§. 33.

Der Laie heißt jede Trübung der Hornhaut ein Fell und auf ein solches sogenanntes Fell wird dann gewöhnlich von Augenquacksalbern aller Art mit ihren vermeintlichen Geheimmitteln so lange los curirt, bis es entweder wirklich verschwindet, da denn der Triumph über die Augenärzte, bey denen oft selbst die vernünftigsten Kranken auszuharren nicht Geduld genug besitzen, vollkommen ist, und sich auf die frecheste Art ausspricht, oder bis das Auge vollkommen erblindet und verdorben ist. Auch den in der Augenheilkunde völlig unbewanderten Ärzten geht es nicht selten mit dem Augenfelle um kein Haar besser, und die in den ophtalmologischen Lehrbüchern nur zu oft dagegen unbedingt empfohlenen Arzeneymittel werden der Reihe nach versucht, bis endlich eines oder das andere hilft, oder bis alle zusammen nichts geholfen haben, was freylich etwas sehr Natürliches ist; denn wo keine richtige Diagnose Statt findet, kann auch nur ein so roh empirischer Heilplan eingeschlagen werden. Nur der auch in der Augenheilkunde praktisch unterrichtete Arzt weiß es, daß das, was in der Augenkrankheitslehre ein Augenfell genannt wird, in einer fehlerhaften Mischung und Form der Bindehaut des Augapfels überhaupt, und des Bindehautblättchens der Hornhaut insbesondere begründet ist, wodurch das Gesicht mehr oder weniger in dem leidenden Auge beschränkt oder wirklich vollkommen aufgehoben wird.

§. 34.

Diese fehlerhafte Form und Mischung der Conjunctiva des Augapfels kann aber auf verschiedene Art entstehen, und sich auf eben so verschiedene Art äußern, daher auch mit Recht die verschiedenen Benennungen dieser Augenkrankheitsform, die aber leider selbst in den ophtalmologischen Compendien bis jetzt so unter einander geworfen worden sind, daß man nicht weiß, was der eine oder der andere dieser Schriftsteller mit dieser oder jener Benennung hat bezeichnen wollen. — Vorzugsweise bey solchen Individuen, die wirklich skrophulös sind, oder es wenigstens in ihrer Jugend im hohen Grade waren, und nicht selten noch mehr oder weniger den skrophulösen Typus in ihrem Organismus tragen, wird zuweilen durch eine skrophulöse äußere Augapfelentzündung an und für sich, oder durch eine vernachlässigte, oder noch mehr durch eine mißhandelte rheumatische oder traumatische äußere Augapfelentzündung nicht nur in der Bindehaut des Augapfels, welche die Sclerotica deckt, sondern vorzüglich in dem Bindehautblättchen der Hornhaut selbst eine solche fehlerhafte Mischung erzeugt, daß sie eine ganz eigene Art von Wucherung eingeht, indem ihr Parenchym offenbar dicker, suculenter, und von Blutgefäßen so durchwebt wird, daß man oft nicht einmahl mehr die Abgränzung der Hornhaut von der Sclerotica, viel weniger die Iris mit ihrer Pupille erkennt, dabey bleibt aber die entartete rothbraun gewordene Conjunctiva sowohl über der Sclerotica als über der Hornhaut ungefaltet und sehr fest liegen *). Die erste Art von Augenfell, das durchaus mit dem Nahmen dich-

*) Daher auch einige diesen Zustand Corneitis nennen, wenn er tiefer in die Hornhautlamellen selbst eingreift.

tes **Augenfell**, Pannus, belegt werden muß, weil es wirklich in seiner vollkommensten Ausbildung einem rothbraunen Tuche einiger Maßen ähnlich sieht. Da dieses Fell ausschließend das Product, und wirklich eine der hervorstehendsten symptomatischen Erscheinungen im zweyten Zeitraume gewisser Augapfelentzündungen ist, so gehört es auch eigentlich in die Lehre von der Augenentzündung, und ist deßwegen schon bey der skrophulösen äußeren Augapfelentzündung im I. Bande S. 618, 621 und 626 in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht abgehandelt worden. Nur Einiges habe ich hier noch anzumerken, ohne dieser Art des Felles ein eigenes Capitel zu widmen. In allen Fällen (außer wenn der Pannus ein Symptom der skrophulösen äußeren Augapfelentzündung ist) zeigt er einen wahren chronischen Verlauf, und muß eigentlich mehr auf Rechnung einer völligen Vernachlässigung oder einer unzweckmäßigen Behandlung der vorhandenen Augapfelentzündung gesetzt, als für ein nothwendiges Product der Entzündung an und für sich angesehen werden. — Am öftesten beobachtet man aber, daß ein solches dichtes nicht selten Jahre lang dauerndes Augenfell die eigenthümliche Erscheinung derjenigen äußeren Augapfelentzündung ist, welche durch Einstülpung der Cilien (Trichiasis) oder durch Einstülpung des ganzen Augenliedrandes (Entropium) erzeugt und unterhalten wird, und daß es auch mit der vollkommenen Beseitigung der Trichiasis, oder des Entropiums gewöhnlich ohne Zuthun der Kunst sammt der Entzündung verschwindet. Ist übrigens der Pannus so zu sagen schon zu einem habituellen Übel geworden, wird er aber von keiner eigentlichen Dyskrasie unterstützt, so kann er, dennoch aber freylich nur sehr langsam, gemeiniglich durch das tägliche ein- bis zweymahlige Einstreichen des sydenhamischen

Laudanums, das man allmählich mit hofman'schem Lebensbalsam, mit peruvianischem Balsam, und endlich mit dem Naphten verstärkt, beseitiget werden; und sollten auch diese Mittel nicht helfen, so wird man gewiß nicht ohne glücklichen Erfolg bey einem solchen dichten Augenfelle zum Gebrauche derjenigen mischungsändernden Arzeneystoffe schreiten, die in Pulvergestalt gegen die heilbaren Flecken und Verdunkelungen der Hornhaut anempfohlen worden sind, denn fette mischungsändernde Mittel verträgt der Pannus nach meinen Beobachtungen niemahls, er wird vielmehr durch fast völlige Gerinnung der Lymphe weiß und unheilbar. Kräftig kann man aber die Wirkung dieser Pulver unterstützen, wenn man die auffallend dickesten aus der Conjunctiva der Sclerotica über die der Hornhaut laufenden Blutgefäße öfters mit einer daviel'schen Schere skarificirt, dabey müssen sie aber jedes Mahl außer der Hornhaut zwey- bis dreymahl völlig durchschnitten werden. Ist der Pannus hingegen von irgend einer Dyskrasie bedingt, so dürfen solche mischungsändernde Mittel und Skarificationen freylich nur dann erst dem sydenhamischen Laudanum substituirt werden, wenn durch eine zweckmäßige allgemeine Behandlung die dyskrasische Krankheit vollkommen oder größten Theils beseitiget, und somit die Constitution des Kranken wesentlich im Allgemeinen gebessert ist, sonst folgt rohe Entzündung, auch wohl Eiterung, welche die Hornhaut vernichtet. — Bemerken muß ich aber doch noch, daß es mir bis jetzt noch niemahls geglückt hat, dem Bindehautblättchen der Hornhaut, wenn es sehr stark und durch sehr lange Zeit pannusartig entmischt war, jenen Grad von Klarheit wieder zu verschaffen, den eine vollkommen gesunde Hornhaut besitzt, vielleicht sind andere glücklicher, ich will es wenigstens an Versuchen man-

cherley Art nicht fehlen lassen, um, wenn es nur möglich ist, auch diesen Zweck zu erreichen.

Anmerkung. Da ich in der 3. Figur der dritten Tafel des I. Bandes nur ein beginnendes dichtes Augenfell, Pannus, als symptomatische Erscheinung der skrophulösen äußern Augapfelenzündung bildlich darstellen konnte, so liefere ich hier eine nach der Natur genau copirte Abbildung eines vollkommen ausgebildeten Pannus in der 3. Figur der 4. Tafel, damit man desto auffallender den Unterschied zwischen diesem Augenfell und den beyden anderen Arten des Felles erkennet.

§. 35.

Nicht selten geht aber die Bindehaut der Sclerotica und der Hornhaut allmählich an irgend einer Stelle gewöhnlich im inneren Augenwinkel eine solche fehlerhafte Mischung und Form ein, daß sie sich nicht allein mehr oder weniger trübt, sondern auch mehr oder weniger von zahlreichen Blutgefäßen durchströmt wird, aber sich zugleich anfangs bloß von der Sclerotica, endlich auch selbst von der Hornhaut so aufhebt, daß sie eine wirkliche Falte bildet, unter welcher man nur einige wenige unbedeutende Reste des Bindungsgewebes findet, welches die Conjunctiva im gesunden Zustande mit den beyden unterliegenden Membranen fest verbindet, und welches auch noch in dem ganzen übrigen Umfange des kranken Auges unter der Conjunctiva vorhanden ist. Da diese Bindehautfalte jederzeit eine Pyramidenform hat, deren Grundfläche an dem Umfange des hinter der geöffneten Augenliederspalte sichtbaren Augapfels sich befindet, deren Spitze aber gegen die Hornhaut zu gerichtet ist, oder sich wirklich mehr oder weniger in die Hornhaut erstreckt, so hat man dieser Art von Au-

genfell die Benennung Flügelfell, Pterygium, beygelegt.

§. 36.

Endlich bemerkt man zuweilen in der Bindehaut der Sclerotica gewöhnlich gegen den äußeren Augenwinkel einen schmutzig gelblichröthlichen, genau begränzten, kaum etwas erhobenen Flecken von der Größe einer Linse, zuweilen ziemlich nahe an dem Rande der Hornhaut, welchen man der Ähnlichkeit wegen Fettfell, Fettplätzchen, **Pinguecula**, genannt hat.

Erstes Capitel.

Von dem Flügelfelle, Pterygium.

§. 40.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Das Flügelfell gibt sich äußerst leicht durch eine pyramidenförmige mehr oder weniger aufgeworfene Faltung der Bindehaut des Augapfels zu erkennen, die entweder mit ihrer Spitze nur bis an den Rand der Hornhaut reicht, oder über denselben sich erstreckt, aber sich niemahls weiter als bis in den Mittelpunct der Hornhaut fortbildet, und dann auch das Gesicht bedeutend beschränkt. Diese lockere Falte der Conjunctiva ist entweder halb durchsichtig, mehr graulich, einem dünnen Schleyer ähnlich, und nur von wenigen Blutgefäßen durchströmt, ein Flügelfell, welches ich in der 4. Figur der IV. Tafel nach der Natur dargestellt habe, und das man mit allem Rechte ein dünnes Flügelfell, Pterygium tenue oder Ungula, zu nennen pflegt. Oder dieses Augenfell sieht einem präparirten Muskel durch Röthe und Form seiner scheinbaren Fasern sehr ähnlich, es liegt sehr dick und erhoben selbst auf der Hornhaut, auf welcher sich dieses muskelähnliche Gebilde mehr in eine Flächse zu enden scheint, und ist noch überdieß gewöhnlich von sehr vielen strotzenden Blutgefäßen durchströmt, eine andere Art von Flügelfell, dem man mit eben so großem Rechte die Benennung dickes Flügelfell, Pterygium crassum, beygelegt hat, und das

sich, wie schon aus der gegebenen Nosographie deutlich einleuchtet, und noch erst aus den folgenden nosologischen Untersuchungen deutlicher einleuchten wird, sehr wesentlich von dem dichten Augenfelle, Pannus, unterscheidet, was man auch selbst aus der bloß nach der Natur von mir gemahlten Abbildung dieser beyden Arten des Augenfelles in der 3. und 5. Fig. der IV. Tafel leicht erkennen kann. Außerdem kann man mit einer Pincette diese beyden Pterygien ohne aller Beschwerde, und ohne daß es den Kranken schmerzt, nicht nur von der Sclerotica, sondern auch von der Hornhaut, wenn sie sich schon über diese verbreiten, aufheben, und zwar am leichtesten, wenn der Kranke das Auge vorher nach der Seite stellt, wo sich das Fell befindet. Die ganze Ausbildung dieser Augenkrankheitsform geschieht bis zur größten Vollkommenheit ohne aller schmerzlichen, ja selbst ohne aller lästigen Empfindung, bis es zur Beschränkung des Gesichtes kömmt, wenn sich das Pterygium einmahl weit in die Hornhaut hinein erstreckt, und wirklich nicht selten geschieht es, daß die Kranken Jahre lang mit einem ziemlich ausgebildeten dicken Flügelfell herumgehen, bis sie endlich zufällig durch jemand andern oder durch den Spiegel darauf aufmerksam gemacht werden, denn diese krankhafte Form findet sich gerade am häufigsten bey solchen Menschen, die höchst selten dazu kommen, sich in einen Spiegel zu sehen. Ich darf nach der ungeheuren Menge von Pterygien, die mir auf meiner praktischen Laufbahn vorgekommen sind, wohl behaupten, daß das Flügelfell in der Regel nur im inneren Augenwinkel erscheint, daher mag es auch kommen, daß man es für eine krankhafte Verlängerung der halbmondförmigen Faltung der Bindehaut, oder für eine Wucherung der Thränencarunkel selbst gehalten hat, wer aber ein

Pterygium genau untersucht, kann sich leicht überzeugen, daß weder die Thränencarunkel, weder die Membrana semilunaris einen wirklichen Antheil an dieser Verbildung, die wir Flügelfell nennen, haben, denn beyde sind immer normal beschaffen; auch widerlegt sich diese hypothetische Genesis schon dadurch, weil man zuweilen das Flügelfell auch vom äußeren Augenwinkel, oder von oben oder von unten her über die Hornhaut fortgebildet sieht. Nur zweymahl ist mir bis jetzt der Fall vorgekommen, daß zwey Pterygien zugleich in einem Auge vorhanden waren, deren eines aus dem inneren, das andere aus dem äußeren Augenwinkel kam, die beyde mit ihren Spitzen in dem Mittelpuncte der Hornhaut zusammentrafen, und wie natürlich das Gesicht bis auf eine deutliche Lichtempfindung vollkommen aufhoben. Einmahl fand ich drey Pterygien an einem Auge *).

§. 41.

2) Ätiologie.

Manche Schriftsteller haben das Flügelfell geradezu als ein Product der Augenentzündung erklärt, und somit zu den Nachkrankheiten derselben gezählt, aber dieses widerspricht meinen wirklich unzähligen Beobachtungen durchaus, die ich über die Entstehung und Bildung dieser Augenkrankheitsform schon in meinen Studienjahren auf das sorgfältigste anzustellen angefangen, und bis jetzt noch immer sehr fleißig fortgesetzt habe. Wohl gebe ich indessen zu, denn ich habe mich mehrere Mahle davon völlig überzeugt, daß langwierige, vernachlässigte, mit vielen er-

*) Ein merkwürdiges Flügelfell hat Schmidt in dem 1. Stücke des zweyten Bandes der ophtalmologischen Bibliothek beschrieben und mit einer Abbildung erläutert.

schlaffenden Mitteln mißhandelte äußere Augapfelentzündungen, zumahl bey Individuen, die ohnehin ein phlegmatisches Temperament, eine schlaffe Faser haben, meistens eine in die Augen fallende Erschlaffung der Bindehaut des Augapfels zurück lassen, so zwar, daß sich die Conjunctiva bey manchen Bewegungen des Auges an einigen Stellen in kleine Falten schiebt, und dem weißen Theile des Auges an dieser Stelle, auch wenn keine Falten zugegen sind, ein etwas schmutziges Aussehen gibt, aber oft und sehr lange habe ich solche Individuen auf das genaueste beobachtet, und nicht ein einziges Mahl gesehen, daß sich ein Pterygium aus dieser Erschlaffung der Bindehaut geradezu entwickelt hat, wenn nicht nach der Zeit erst andere offenbare Schädlichkeiten auf diese erschlaffte Stelle der Bindehaut unmittelbar eingewirkt haben. Wäre übrigens eine solche Erschlaffung der Conjunctiva wirklich schon die Ursache des Pterygiums, so könnte kein Individuum davon verschont bleiben, das eine bedeutende Ophtalmoblennorrhoe so eben überstanden hat, denn nach keiner äußeren Augapfelentzündung ist gerade im inneren Augenwinkel die Erschlaffung der Bindehaut so groß, und selbst in der Auflockerung der halbmondförmigen Falte so in die Augen fallend, als nach dieser Entzündung, und doch habe ich bis jetzt nur ein einziges Mahl ein Flügelfell unter solchen Umständen, aber wohl zu merken, erst fünf Vierteljahre nach völlig überstandener Ophtalmoblennorrhoe, unter dem offenbaren Einfluß örtlicher Schädlichkeiten entstehen sehen. — Alles, was man daher vernünftiger Weise annehmen kann, wäre, daß die äußere Augapfelentzündung unter den erwähnten Umständen gewisser Maßen eine Anlage, Opportunitus, zu dieser Verbildung der Conjunctiva hinterlassen kann, durch welche

sie für die Einwirkung solcher Schädlichkeiten eine Zeit lang empfänglicher bleibt, welche ein Pterygium erzeugen können, aber keineswegs kann ich das Flügelfell als eine wirkliche Nachkrankheit der Augenentzündung ansehen. Daß die Entstehung und Ausbildung des Pterygiums übrigens hauptsächlich von solchen Schädlichkeiten bedingt wird, welche geradezu von außen auf die Conjunctiva einwirken können, erhellet schon daraus, weil es sich in der Regel nur im inneren Augenwinkel folglich da einstellt, wo die Bindehaut am meisten in jedem Augenblicke des Lebens der Einwirkung äußerer Einflüsse ausgesetzt ist; und ich habe mich endlich durch eine lange Reihe von analogisch zusammengestellten Fällen überzeugt, daß unter diesen producirenden Schädlichkeiten der Kalkstaub überhaupt, und noch insbesondere der Sand- und Steinstaub in Steinbrüchen die sorgsamste Aufmerksamkeit verdient, denn der größte Theil der mit einem Pterygium behafteten Augenkranken, die mir bis jetzt vorkamen, waren Tagwerker, die einen großen Theil ihres Lebens bey Gebäuden, vorzüglich bey dem Abbrechen alter Gebäude und in Steinbrüchen zugebracht hatten.

§. 42.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Wenn auch wirklich das Pterygium den höchsten Grad seiner Ausbildung erreicht hat, sey es übrigens ein dünnes oder dickes Flügelfell, so ist doch die Prognose immer sehr günstig. Ich habe in den 32 Jahren meiner Praxis bis zu diesem Augenblicke dreyhundert und sechs und siebenzig Pterygien von der verschiedensten Gestaltung und in verschiedenen Perioden der Entwickelung theils durch mischungs-

ändernde Mittel und wiederhohlte Scarificationen, theils und zwar am öftesten durch die Operation beseitiget, ohne auch nur ein einziges Mahl dabey ein fremdartiges, drohendes Symptom oder einen unglücklichen Erfolg wahrgenommen zu haben; und wirklich scheint diese Augenkrankheit ein reines Localübel, d. h. eine Augenkrankheit im strengsten Sinne des Wortes zu seyn. — Aber freylich ist die Dauer der Cur sehr verschieden, denn es kömmt sehr viel darauf an, ob die Operation (das schnelleste und sicherste Mittel) wirklich schon erforderlich ist, und ob sich der Kranke dazu gleich entschließt und sich dabey vernünftig beträgt, damit keine bedeutenden Reste des Flügelfelles dem Messer und der Schere entschlüpfen, oder ob man bloß mit abwechselnden Scarificationen und mischungsändernden Mitteln, folglich nur durch einen langsamen organischen Stoffwechsel das Flügelfell beseitigen kann. Auf keinen Fall, wenn zweckmäßige Hülfe geleistet wird, bleibt aber eine Spur der überstandenen Krankheit weder in dem weißen Theile des Auges, weder auf der Hornhaut zurück. Übrigens geschieht es zuweilen, vorzüglich bey dem dünnen Pterygium, daß es in seiner Ausbildung am Rande der Hornhaut Halt macht, und zeitlebens nicht weiter über sie fortschreitet.

§. 43.

2) Indication und Indicate.

Hat man es mit einem dünnen Flügelfelle zu thun das die Hornhaut selbst noch verschont, so sind gewöhnlich tiefe Scarificationen, deren man zwey bis drey nahe am Rande der Hornhaut macht, hinlänglich, indem man mit der Zahnpincette Instrumententafel 12. Figur, das Fell aufhebt,

um die Sclerotica nicht zu verletzen, und dann mit einem Scalpel, mit einer Lanzette, oder einem Staarmesser die Falte durchschneidet, denn das Pterygium schrumpft dann gewöhnlich zusammen, um einer neuen Bindehaut an dieser Stelle Platz zu machen. Reichen diese wiederhohlten Scarificationen allein nicht zur Heilung hin, so darf man sie nur mit dem stufenweisen Gebrauche derjenigen mischungsändernden Mittel abwechseln lassen, die schon bey den Flecken der Hornhaut empfohlen worden sind. — Hat man es hingegen mit einem dünnen Flügelfelle zu thun, das den Rand der Hornhaut schon überschritten hat und vielleicht gar das Gesicht schon mächtig beschränkt, und will sich der Kranke durchaus nicht zur Operation entschließen, welche freylich in einem solchen Falle das schnellste und sicherste Mittel bleibt, so bleibt dem Arzte nichts übrig, als das so eben beschriebene Curverfahren zu versuchen, das zwar oft, aber nicht immer, gelingt, weil leider öfters die Geduld des Kranken dabey so ermüdet, daß er sich dem Arzte entzieht, und sich lieber einem Quacksalber anvertraut, bey dem er es ohne Widerrede zuweilen Jahre lang aushält, und wahrhaft das schmerzlichste Curverfahren duldet, bis endlich das Pterygium vollkommen verschwindet, aber dann auch gewissenlos und frech über seinen Arzt schimpft, daß er ihn nicht habe heilen können. Bey einem dicken Flügelfelle ist jedoch mit allen diesen Mitteln selbst in sehr langer Zeit nichts Wesentliches zu gewinnen, und die Operation ist und bleibt das einzige Mittel, sie ist aber auch einfach, leicht, und sicher, denn wer in seinem Leben nur einen einzigen Muskel am Cadaver präparirt hat, wird sie mit Bestimmtheit verrichten können. — Ein Gehülfe zieht die Augenlieder so viel möglich von einander,

damit der Augapfel gehörig entblößt bleibt, der Operateur faßt dann mit der Zahnpincette das Flügelfell nahe an seiner Basis fest an, hebt es von der Sclerotica so viel möglich auf, und schneidet es an seiner Grundfläche mit einem scharfen Scalpel völlig durch, dann löst er das Fell mit der daviel'schen Schere zuerst am einen dann auch am anderen Rande genau von der normal beschaffenen Bindehaut ab, wobey er zugleich die einzelnen schwachen noch vorhandenen Reste des Bindungsgewebes zerschneidet, und zuletzt sondert er entweder mit der Schere oder mit dem Messer auch die Spitze des Felles von der Hornhaut sorgfältig ab. Nun sieht man wie beym Cadaver, wenn man die Conjunctiva von der Sclerotica rein trennt, die kreidenweiße Sclerotica ganz bloß gelegt. — Nachdem die unbedeutende Blutung stille steht, wird eine reine doppelte und trockene Leinencompresse über das operirte Auge gehängt, um es vor der Einwirkung äußerer Einflüsse zu schützen. — Am folgenden Tage steht schon die ganze Wundfläche in einer oberflächlichen Entzündung und milden Eiterung, durch welche die sehr unbedeutenden Reste des Felles an den Wundrändern, die auf jeden Fall dem Messer und der Schere entschlüpfen mußten, allmählich abgestoßen werden, indem sich eine neue Bindehaut an dieser Stelle reproducirt, und die Heilung ist binnen sechs, acht, oder höchstens zwölf Tagen vollkommen vollendet. Hat der Operateur aber aus Unvorsichtigkeit, oder wegen unvermeidlicher Unruhe des Kranken bey der Operation bedeutende Reste des Pterygiums vorzüglich auf der Hornhaut zurückgelassen, die er mit der Pincette dennoch nicht mehr fassen und wegschneiden kann, so muß er den Eiterungsprozeß durch mehrere Tage mittelst dem Bestreichen der eiternden Stelle

mit sydenhamischn Laudanum kräftig unterstützen, damit diese Flocken sogleich verschwinden, und sollten doch nach völlig vollendeter Eiterung einige wenige Spuren derselben auf der Hornhaut zurückbleiben, so weichen sie ganz bestimmt der stufenweisen Anwendung der gegen die Hornhautflecken empfohlenen mischungsändernden Mittel.

Zweytes Capitel.

Von dem sogenannten Fettfelle, Pinguecula, von einigen aber mit Unrecht Pterygium pingue genannt.

§. 44.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Daß das sogenannte **Fettfell** wirklich zum Theil selbst in der Bindehaut des Augapfels, zum Theil in dem zarten Bindungsgewebe unter der Conjunctiva seinen Sitz hat, davon habe ich mich nicht nur an cadaverosen, sondern auch an lebenden Augen völlig überzeugt, aber wegkriegen konnte ich es dennoch nicht, ob das schmutzig gelbrothe, begrenzte, selten den Umfang einer kleinen Linse überschreitende etwas erhobene Fleckchen, das manche Individuen oft durch den größten Theil ihres Lebens, selbst ohne es zu wissen, außer wenn es zu nahe an dem Rande der Hornhaut sitzt, herum tragen, wirkliches Fett, oder vielleicht nur ein ungewöhnlich fest zusammengedrängtes Zellgewebe ist; denn die zu geringe Quantität dieser Masse erlaubt keine hinreichenden Untersuchungen, indessen hat es doch viel Wahrscheinlichkeit, daß es Fett seyn dürfte. Äußerst selten geschieht es, daß diese Pinguecula etwas über den Rand der Hornhaut sich verbreitet, aber auch in diesem Falle kömmt es niemals so weit, daß das Gesicht dadurch beschränkt würde. — Sonderbar ist es doch, daß diese normwidrige Erscheinung der Mischung und Form fast

immer nur im äußeren Augenwinkel und fast durchaus nur bey blonden, sehr fetten, oder wenigstens mit einer sehr schlaffen Faser begabten, aber niemahls bey sehr jungen Individuen vorkömmt.

§. 45.

2) Ätiologie.

Das Ursächliche dieses sogenannten Augenfelles ist bis jetzt völlig unbekannt, kaum darüber eine Hypothese aufzustellen hat man bisher der Mühe werth gehalten, vermuthlich weil diese Augenkrankheitsform selbst den Kranken zu wenig anspricht, als daß er öfters Rath und Hülfe dagegen suchen sollte, und folglich den gewöhnlichen Arzt um so weniger interessirt. Das, was indessen eine vorzügliche Aufmerksamkeit in ätiologischer Hinsicht verdient, ist die Constitution des Kranken, bey welchem diese krankhafte Erscheinung so zu sagen ausschließend vorkömmt, und diese habe ich bereits in der Symptomatologie genau bezeichnet.

§. 46.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Da diese Augenkrankheitsform überhaupt schon als eine wenig bedeutende krankhafte Erscheinung, der kein großes umfassendes krankhaftes Wesen zum Grunde liegt, in der Nosologie dargestellt worden ist, so läßt sich daraus leicht auf die Vorhersage schließen. Niemahls habe ich bemerkt, so vielmahl ich auch vorzüglich von eingebildet, oder wirklich schönen Personen deßwegen zu Rathe gezogen worden bin, daß außer der kleinen Deformität, welche von dieser Erscheinung unzertrennlich ist, irgend eine nachtheilige Ein-

wirkung auf das Auge daraus hervorgegangen ist; denn nicht einmahl den Durchmesser einer größeren Linse hat dieses Fell auch nach vielen Jahren jemahls überschritten, und noch viel weniger verbreitete es sich jemahls bedeutend über den Rand der Hornhaut.

§. 47.

2) Indication und Indicate.

Wenn sich der mit diesem Augenfelle Behaftete damit begnügt, daß man ihn versichert, diese Erscheinung habe platterdings nichts zu bedeuten, und er könne sie ganz unbeschadet seines Auges bis an das Ende seines Lebens behalten, dann thut man wohl am besten, gar nichts daran zu curieren, denn es läßt sich nicht für alle Fälle voraussehen, ob man bey einer dem Anscheine nach noch so unbedeutenden Krankheit der Mischung und Form in einem so individualisirten Organe, wie das Auge ist, dennoch nicht vielleicht Unheil anstellen kann, wenn man das ihr zum Grunde liegende Wesen so wenig kennt, wie bey diesem Felle; und obwohl ich bey mehreren Kranken dieser Art, welche ihre Schönheit durch diese krankhafte Gestaltung des Auges wirklich beeinträchtiget glaubten, und daher von mir durchaus die Beseitigung des Felles forderten, dasselbe auch wirklich binnen kürzerer oder längerer Zeit durch die sehr behutsame und stufenweise Anwendung derjenigen mischungsändernden Mittel jedes Mahl glücklich und vollkommen gehoben habe, welche gegen die Flecken der Hornhaut von mir empfohlen worden sind, so möchte ich doch keineswegs dafür haften, daß derselbe Erfolg auch bey allen Kranken dieser Art als Regel feststehen muß, zumahl wenn vielleicht der Typus irgend einer Dyskrasie

noch in dem Organismus des Kranken verborgen liegt. Vorzüglich empfehle ich jedem große Vorsicht und Aufmerksamkeit bey Kranken, an denen ein sogenanntes vulnerables Hautorgan unverkennbar ist. Übrigens habe ich auch bey dieser Art des Felles bemerkt, daß man die Cur ungemein durch zuweilen untergeschobene seichte Scarificationen mit einer lanzenförmigen Staarnadel beschleunigen kann.

IV. Abschnitt.

Von einigen Fehlern des Gesichtes, die nicht selten an und für sich auch als eigene Augenkrankheitsformen bestehen können.

§. 48.

Daß die Kurzsichtigkeit und Fernsichtigkeit in den meisten Fällen, und daß das Schielen und Schiefsehen sehr oft sowohl von dem schwarzen Staare als auch von andern Krankheiten des Auges ganz unabhängig sind, und an und für sich als Augenkrankheitsformen bestehen, sagt die tägliche Erfahrung aus; wie dieses kömmt, wird, wie ich hoffe aus der folgenden nosologischen Untersuchung klar hervorgehen. Sie verdienen daher schon aus diesem Grunde eine genaue und eigenthümliche Beachtung in der Lehre von den Augenkrankheiten, aber noch mehr müssen diese Augenkrankheitsformen in unserem Zeitalter sorgfältig berücksichtiget werden, weil man schon seit mehreren Jahren von einer wahren Wuth befallen zu seyn scheint, die trefflichsten Augen durch Äfferey und Geckerey zu verkrüppeln, und vorzugsweise diese Gesichtsfehler zu erzwingen.

Erstes Capitel.

Von der Kurzsichtigkeit, Myopia.

§. 49.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Es ist allgemein bekannt, daß jedes gesunde Auge seinen bestimmten Focus, oder Gesichtspunct, Horopter, Punctum distinctae visionis, hat, d. h. daß jedem gesunden Auge vermöge seines individuellen Baues eine bestimmte Entfernung gegeben ist, in welcher es alle, auch die kleinen Gegenstände, deutlich erkennt, und völlig klar sieht, aber eben daraus folgt auch nothwendig, daß nicht jedem Auge dieselbe Entfernung, dieselbe Gesichtsweite gegeben ist und gegeben seyn kann, weil die Bildung der Augen an und für sich nach Maßgabe des Individuums höchst verschieden ist; ja der Gesichtspunct ist nicht allein nach dem Individuum sehr verschieden, sondern sehr oft findet man denselben anders in dem einen als in dem anderen Auge eines und desselben Menschen. Jedoch den Grund dieser Erscheinung möchte ich keineswegs immer in einer wirklichen Verschiedenheit der Urbildung beyder Augen suchen, sondern er scheint mir vielmehr öfters in einer allmählich und unbemerkt sich einschleichenden üblen Gewohnheit bey dem Gebrauche der Augen, zumahl bey solchen Menschen zu liegen, die sich immer mit sehr kleinen und nahen Gegenständen beschäftigen müssen. Ist aber auch der Gesichtspunct des gesunden Auges nach Maßgabe des Individuums

sehr verschieden, so müssen wir doch im Durchschnitte eine bestimmte Weite annehmen, über welche sich vorzüglich die kleinen Gegenstände von dem Auge nicht bedeutend entfernen, oder in welcher sie sich dem Auge nicht sehr merklich nähern dürfen, ohne mehr oder weniger undeutlich, d. h. nicht so hell und scharf wie in der für das gesunde Auge bestimmten Sehweite zu erscheinen; und man kann in dieser Hinsicht beyläufig annehmen, daß ein vollkommen gesundes Auge alle, auch die sehr kleinen Gegenstände in einer Entfernung von 15 bis 20 Wiener-Zoll ganz deutlich erkennen, und klar sehen soll. Deßwegen ist aber ein solches Auge noch keineswegs ein sogenanntes scharfes Auge, denn der Gesichtspunct eines wirklich scharfen Auges erweitert und verkürzt sich oft unglaublich über und inner die zwanzig Zolle, und sieht sowohl große als kleine Gegenstände eben so scharf und deutlich in dieser augenblicklich verlängerten oder verkürzten Gesichtsweite, wie in dem gewöhnlichen Gesichtspuncte eines gesunden Auges. — Jenes Auge, welches sich alle Gegenstände große und kleine sehr viel näher als zwanzig Zoll rücken, oder alle Gegenstände sehr viel weiter entfernen muß, um sie recht scharf und deutlich zu sehen, kann nicht mehr vollkommen gesund genannt werden, und ist im ersten Falle kurzsichtig, Myops, im zweyten aber fernsichtig, Prespyops. — So wie aber das gesunde Auge einen verschiedenen Gesichtspunct hat, so hat ihn auch das kurzsichtige, und der möglichst höchste Grad der Kurzsichtigkeit ist dann vorhanden, wenn der Kranke keinen Gegenstand mehr recht deutlich und klar sieht, sobald er sich über drey Zolle vom Auge entfernt; ein solcher Grad von Kurzsichtigkeit gränzt nun freylich schon an Blindheit, übrigens gibt es auch Kurzsichtige, die in der Entfernung von 6 bis 9

Zollen kein Object scharf und deutlich sehen. Diesemnach können wir dasjenige Auge schon ein kurzsichtiges nennen, welches über 10 bis 12 Zolle nichts mehr ganz deutlich sieht. Sehr oft findet man bey Kurzsichtigen entweder die Hornhaut an und für sich sehr gewölbt, welches am meisten auffällt, wenn man das Auge im Profil betrachtet, oder der ganze Augapfel ist unverhältnißmäßig groß und lang, so, daß er von den Augenliedern kaum bedeckt werden kann, daß, was man Glotzauge nennt; der Kurzsichtige schreibt immer sehr klar und compreß, er verliert aber die Sicherheit der Hand und verfehlt daher leicht die Form der Buchstaben, sobald er groß schreiben will, er liest viel lieber den allerkleinsten aber klaresten Druck, als einen großen aber nicht sehr scharfen reinen Druck; er liest die kleinste Schrift nahe an das Auge gehalten sehr fertig bey einer Beleuchtung, bey welcher das gesunde Auge nicht einmahl mehr die größten Buchstaben dieser Schrift unterscheidet, wenn der Kurzsichtige einen außer seinem Gesichtspuncte liegenden Gegenstand nur einiger Maßen unterscheiden will, so sieht er sich gezwungen, die Augenliederspalte fast völlig zu schließen. Der Kurzsichtige sieht bey einer starken Beleuchtung etwas weiter als bey einer schwachen, aber er blinzt dabey immerfort mit den Augenliedern, wodurch er diejenigen Lichtstrahlen, welche die meiste Undeutlichkeit im Sehen verursachen, von dem Auge selbst abzuhalten sucht, aus eben dieser Ursache sieht auch jeder Kurzsichtige durch ein kleines Loch, welches mit einer Nadel in ein Kartenblatt gestochen worden ist, viel deutlicher als mit freyem Auge. Immer pflegt der Kurzsichtige das Buch oder die Schrift beym Lesen mehr gegen ein Auge zu halten, theils um sie von der Seite her mehr zu beleuchten, weil er nur lesen kann, wenn er das Buch

oder die Schrift sehr nahe an das Auge bringt, theils um der schnellen Ermüdung seiner Augen auszuweichen; denn will er mit beyden Augen lesen, so muß er die Augen in der Sehachse sehr nahe zusammenstellen, wozu eine große Anstrengung erforderlich ist. Aber daher kömmt es auch, daß der Kurzsichtige, wenn er viel mit freyem Auge liest, endlich das eine, welches er dabey nicht gebraucht, auch außerdem völlig vernachlässigt, das sich denn auf immer von der Sehachse mehr oder weniger verstellt, und ein Schielen, Strabismus, endlich auch außer einer wirklich an Blindheit gränzenden Gesichtsschwäche ein Schiefsehen, Luscitas, erzeugt.

§. 50.

2) Ätiologie.

Daß das Nächsturſächliche der Kurzsichtigkeit in der zu schnellen Brechung und Vereinigung der Lichtstrahlen in einen Focus liegt, wodurch sie nothwendig, weil der Brennpunct vor der Markhaut gebildet wird, wieder zerstreut auf die Retina fallen, und ein mehr oder weniger undeutliches Bild bezeichnen müssen, ist längst keinem Zweifel mehr unterworfen; worin es aber eigentlich liegt; daß der Focus und somit das deutliche Bild des zu sehenden Objectes nicht auf die Markhaut fällt, sondern früher zu Stande kömmt, ist eine andere Frage, die sich nicht in jedem Falle so genau beantworten läßt. — Sorgfältige Beobachtungen gesunder und kranker Augen haben uns indessen in den Stand gesetzt, auch diese Bedingungen in vielen Fällen gewisser Maßen einzusehen, welche wie natürlich von sehr verschiedener Art sind, denn erstens kann dieses entfernte Ursächliche in einer zu starken, dem Verhältniß der übrigen durchsichtigen Medien des Auges

nicht entsprechenden Wölbung der Hornhaut, der vorderen Hälfte der Krystallinse, oder in einer nicht verhältnißmäßigen Quantität der Glasfeuchtigkeit liegen, ohne daß deßwegen eine Augenwassersucht von Ansammlung dieser Flüssigkeit zugegen ist, denn von der symptomatischen Kurzsichtigkeit kann hier keine Rede mehr seyn. In dem letzten Falle steht der ganze Augapfel nicht mehr im zweckmäßigen Verhältnisse zu seinen Umgebungen, er scheint schon beym ersten Anblick zu groß zu seyn, und ein solches Auge wird daher im gemeinen Leben Glotzauge genennt. Zweytens kömmt zuweilen die zu frühzeitige Brechung und Vereinigung der Lichtstrahlen in einen Focus offenbar von einem ungewöhnlichen turgor vitalis und von einer besonderen Dichtheit der Hornhaut, der Linse, oder des ganzen Augapfels her, was bey sehr jungen gesunden Kindern der Fall ist, die alle mehr oder weniger aus diesem Grunde kurzsichtig sind, welche Turgescenz aber immer, und auch dann vorübergehend ist, wenn sie zuweilen bey Erwachsenen von etwas anhaltenden starken Congestionen des Blutes nach dem Kopfe, und von einer wirklich örtlichen Vollblütigkeit in den Augen bedingt wird, wie z. B. bey Schwangern, bey Kindbetterinnen, die eben eine sehr schwere, langwierige, und sehr schmerzhafte Geburt überstanden haben, bey Menschen, die lange an Stuhlverstopfung leiden, und noch überdieß stundenlange auf der Retirade pressen, um den Koth los zu werden. — Drittens liegt am häufigsten das entfernte Ursächliche der Kurzsichtigkeit in einer nicht sowohl angebornen, sondern erst durch immerwährende Einwirkung der beyden schiefen Augapfelmuskel erzeugten fehlerhaften Länge des Augapfels, welche schon oft in der ersten Jugend Statt findet, wenn die Kindeswärterinnen kleinen Kindern, die eben zu spielen

anfangen, das Spielzeug sehr nahe vor das Gesicht halten; bey heranwachsenden Kindern, wenn sie zu lernen anfangen, geschicht dieses eben so leicht, wenn man sie dabey wenig ins Freye läßt, und noch überdieß nicht darauf Acht hat, wenn sie sich die üble Gewohnheit, alle Gegenstände dem Auge sehr nahe zu bringen, allmählich mehr und mehr angewöhnen; endlich findet dieses sogar bey Erwachsenen Statt, wie ich viele Beyspiele aus meiner Praxis aufstellen könnte, wenn sie niemahls gewohnt waren, sich mit sehr kleinen und nahen Gegenständen zu beschäftigen, und etwa auf einmahl gerade an solchen Beschäftigungen ein leidenschaftliches Interesse finden, und den größten Theil des Tages, oder was noch viel schlimmer ist, der Nacht, ihre schiefen Augapfelmuskel bey Untersuchung fast mikroskopischer Gegenstände auf das Auge unausgesetzt einwirken lassen, unter welchen Umständen selbst noch 30- bis 40jährige Individuen sich einen sehr hohen Grad von Kurzsichtigkeit zuziehen können. Daher auch die Kurzsichtigkeit bey Stubengelehrten, Kupferstechern u. dgl. so zu sagen zu Hause ist. Viertens ist die Kurzsichtigkeit (jedoch höchst selten) die natürliche Folge einer ungewöhnlich habituell gewordenen Erweiterung der Pupille, Mydriasis. Übrigens kann fünftens die Myopie auch wohl das Product einer angebornen fehlerhaften Bildung des Augapfels seyn.

§. 51.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Wenn es eine unbestrittene, reine Beobachtung ist, daß jedes Auge bey herannahendem Alter merklich flächer und kürzer wird, und überhaupt seinen turgor vitalis im-

mer mehr und mehr verliert, so erhellet schon daraus, daß selbst eine angeborne Kurzsichtigkeit mit den Jahren allmählich abnehmen muß, wenn anders das kurzsichtige Auge nicht durch den Mißbrauch der Brillen, zumahl der zu scharfen Hohlgläser, schon verdorben und zu aller heilbringenden Formänderung in der Folge, so zu sagen, unfähig gemacht worden ist. Am gewissesten kann man aber das völlige Verschwinden der Myopie erwarten, wenn es durch eine üble Gewohnheit entstanden ist, die man endlich ablegt, was freylich bey Stubengelehrten, gewissen Künstlern u. dgl. niemahls der Fall ist. Zuweilen gelingt es sogar bey sehr jugendlichen Kurzsichtigen, welche sich seit geraumer Zeit ziemlich scharfer Brillen bedient haben, daß sie durch allmähliches Zurückschreiten in der Schärfe der Hohlgläser, und endlich durch mühsames Entwöhnen von der Brille überhaupt, diese zuletzt völlig entbehren können. Aber freylich gehört dazu sehr große Selbstbeherrschung, und ein unwandelbares Zutrauen in die Einsicht des zu Rathe gezogenen Arztes.

§. 52.

2) Indication und Indicate.

Daß die Kurzsichtigkeit nur äußerst selten wirklich vollkommen geheilt werden kann, wird schon aus der Ätiologie begreiflich, denn nur wenn sie von einer üblen Gewohnheit herkömmt, kann sie durch sorgfältige Verminderung derselben; nur wenn sie von einer heftigen und anhaltenden Congestion des Blutes nach dem Kopfe und nach den Augen, und eine daher bedingte örtliche Plethora und allgemeine ungewöhnliche Turgescenz des Augapfels erzeugt worden ist, kann sie durch Ableitung des

Blutes mittelst wiederhohlter Abführmittel, reitzender Klystiere, reitzender Fußbäder, und Vermeidung aller Anstrengung beym Stuhlgange, aller Anstrengung der Augen und der Denkkraft beym Arbeiten, geheilt werden. Jedoch sobald die üble Gewohnheit schon sehr veraltet und eingewurzelt, ja ich möchte sagen zum Lebensbedürfniß geworden ist, wie bey Stubengelehrten und gewissen Künstlern; oder wenn das Ursächliche der Myopie in einer habituell gewordenen Pupillenerweiterung liegt, oder wenn die Kurzsichtigkeit gar in einer fehlerhaften Urbildung des Auges begründet ist, kann man freylich an keine Heilung denken, sondern man muß die zweckmäßige Brechung und Vereinigung der Lichtstrahlen in einen Focus auf der Markhaut selbst mit Hülfe der hohlgeschliffenen Brillen so viel möglich bewirken, aber sowohl bey der Auswahl, als bey dem Gebrauche dieser Brillen wohl darauf bedacht seyn, daß das kurzsichtige Auge nicht etwa jenes großen Vortheiles dadurch auf immer verlustiget wird, den es selbst in den schlimmsten Fällen vom reiferen Alter mehr oder weniger zu erwarten hat: denn ist die Hohlbrille zu schwach, so hat das Auge noch immer einen großen Aufwand von Sehkraft nöthig, um die außer dem gegebenen Focus des kurzsichtigen Individuums liegenden Gegenstände genau zu unterscheiden, wodurch es sich nothwendig bald eine bedeutende Gesichtsschwäche zuziehen müßte, die bey Kurzsichtigen weit bedenklicher als bey anderen Individuen ist; wählt sich der Kurzsichtige aber gleich anfangs eine zu scharfe dem Grade der Myopie nicht entsprechende Hohlbrille, so nimmt die Kurzsichtigkeit offenbar zu, und er sieht endlich ohne Brille selbst diejenigen Gegenstände nicht mehr, die er vorher mit unbewaffnetem Auge ganz deutlich erkannt hat, und auf solche Art wird er nicht nur nothgedrungen die

Brille gar nicht mehr von der Nase zu lassen, sondern sich auch von Zeit zu Zeit eine schärfere Brille beyzuschaffen, bis er zuletzt keine mehr findet, die seinem Auge taugt, und folglich beynahe so gut als blind ist. Eine Hohlbrille, mit welcher der Kurzsichtige in einer dem gesunden Auge zukommenden Entfernung von 15 bis 20 Zoll die kleinste Druckschrift vollkommen, deutlich und fertig zu lesen im Stande ist, ohne daß das Auge dabey sogleich ermüdet, diese ist immer die zweckmäßigste. Muß der Kurzsichtige aber eine solche Druckschrift merklich entfernen, oder dem Auge viel näher bringen, um sie bequem lesen zu können, so taugt die Brille nichts. Daher muß sich auch der Kurzsichtige seine Brille selbst, und zwar für jedes Auge besonders eine zweckmäßige aussuchen. Daß diese Brillen übrigens die allgemeinen Eigenschaften einer guten Brille in Hinsicht des gleichmäßigen Schliffes, der Reinheit des Glases, und der Form haben müssen, versteht sich von selbst *). Ist aber auch die Hohlbrille dem kurzsichtigen Auge in jeder Hinsicht noch so vollkommen angemessen, so kann sie demselben doch sehr schädlich werden, wenn sie der Kurzsichtige beständig, und folglich ohne Noth trägt; denn der Fall, in welchem man sie, so zu sagen, von der Nase nicht wegnehmen darf, ist äußerst selten, und nur dann vorhanden, wenn der Kurzsichtige in einer Entfernung von 5 bis 6 Zolle gar nichts mehr deutlich erkennt, andere weniger Kurzsichtige dürfen sich daher nur im höchsten Nothfalle der Brille

---

*) Anmerkung. Alles dieses findet man in meinen beyden Volksschriften: „1. Pflege gesunder und geschwächter Augen rc.“ Mit einer Kupfertafel. Wien u. Leipzig, in der Weidman'schen Buchhandlung. 1800. 8. „2. Das Auge, oder Versuch das edelste Geschenk der Schöpfung vor dem höchst verderblichen Einfluß unsers Zeitalters zu sichern.“ — Wien b. Camesina. 1813. 8.

bedienen, wenn sie anders mit dem dreyßigsten bis vierzigst'n Lebensjahre die Freude erleben wollen, endlich ohne Brille auch in die Ferne sehen, und bis an das Ende des Lebens ein treffliches Gesicht genießen zu können. Ob man übrigens bey einem fast an wirkliche Blindheit gränzenden Grade der Kurzsichtigkeit den Leidenden nicht etwa eine wahrhaft gründliche Hülfe durch Ausziehung der Linse leisten könnte? dafür möchte schon der Erfolg der Staarausziehung bey solchen Staarblinden laut sprechen, welche vor der Entstehung des Staares in einem sehr hohen Grade kurzsichtig waren, denn kein anderer auch noch so glücklich operirter Staarblinder erfreut sich eines so trefflichen Gesichtes, von dem der Kurzsichtige niemahls einen Begriff gehabt hat. Wer steht aber für den Erfolg dieser Operation überhaupt? zumahl bey der Ausziehung einer durchsichtigen Linse? wird der Kurzsichtige nicht vielmehr selbst, indem er die Annäherung eines jeden Instrumentes deutlich sieht, authomatisch dem Operateur die größten Hindernisse in den Weg legen, und den Erfolg der Operation eben dadurch um so viel unsicherer machen, als es bey der gewöhnlichen Staarausziehung der Fall ist? Wie schwer ist schon die Extraction des Staares bey einer noch nicht vollkommen verdunkelten Linse? Wer dieses nie versucht hat, kann es auch unmöglich beurtheilen. Indessen lohnte es sich doch immer der Mühe, wenn sich ein solcher höchst Kurzsichtiger einmahl wenigstens mit einem Auge zu einen solchen Heilversuch verstände.

Zweytes Capitel.

Von der Fernsichtigkeit, Presbyopia.

§. 53.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

So hoch die Wuth in unserem gegenwärtigen Zeitalter auch immer gestiegen ist, die Kurzsichtigkeit der Augen künstlich nachzuäffen, um sie mit der Kurzsichtigkeit des Verstandes gleichen Schritt halten zu lassen, und so wenig auch solche Affen zu bemitleiden sind, wenn sie dann wirklich sehr kurzsichtig und schwachsichtig werden, so traurig ist es von der andern Seite, daß auch der Verständigste vorzüglich bey einer gewissen Art von Organisation seiner Augen, und bey einem gewissen Alter sich eines Gesichtsfehlers unmöglich erwehren kann, den wir mit Recht Fernsichtigkeit, Presbyopia, nennen. So wie der Kurzsichtige keinen Gegenstand mehr deutlich und klar sieht, wenn er ihn seinen Augen nicht viel näher als 20 Zoll bringt, eben so ist der Fernsichtige nicht mehr im Stande ein Object völlig bestimmt zu erkennen, das nicht beträchtlich über dem gewöhnlichen Horopter eines gesunden Auges, nähmlich außer der Entfernung von 15 bis 20 Zoll, befindet; denn so wie in dem Auge der Kurzsichtigen die Lichtstrahlen zu schnell gebrochen werden, und sich viel zu früh, d. h. schon vor der Markhaut in einen Focus vereinigen, und wieder mehr oder weniger zerstreut die Retina erreichen, folglich ein undeutliches Bild auf derselben bezeichnen müssen; eben so

werden die Lichtstrahlen in dem Auge eines Fernsichtigen viel zu langsam gebrochen, sie fallen noch ehe sie in einen Focus sich sammeln können, folglich zerstreut auf die Markhaut, und vereinigen sich erst hinter ihr in einen Brennpunct, daher abermahls kein deutliches Bild von allen nahe liegenden Gegenständen auf der Retina zu Stande kommen kann. — So wie die Hornhaut, oder das ganze Auge des Kurzsichtigen oft sehr auffallend hervorragend ist, so findet man bey Fernsichtigen das Auge mehr in die Augengrube zurückgezogen, die Hornhaut abgeblattet, die vordere Augenkammer kleiner als gewöhnlich. — Die Fernsichtigkeit hat zwar eben so wie die Kurzsichtigkeit verschiedene Grade, aber doch kömmt es mit den Fernsichtigen niemahls so weit, als mit den Kurzsichtigen, vielleicht darum, weil die Alternden ihre Jahre gern verbergen, wenigstens jung scheinen möchten, und eben deßwegen den Gebrauch der Brille, so lange es sich nur immer thun läßt, freylich zuweilen selbst auf Kosten ihrer Sehkraft, vermeiden. So wie dem Kurzsichtigen des Lichtes fast immer zu viel ist, so wird es dem Fernsichtigen immer zu wenig, besonders wenn der Gegenstand nicht weit von seinen Augen entfernt ist, er hält daher, wenn er Abends ohne Brille noch liest, zwar das Buch weit über 20 Zoll von seinen Augen entfernt, aber er stellt das Licht dazwischen, um es mehr zu beleuchten. Es gibt Fernsichtige, die ganz deutlich nicht nur die Stunden, sondern selbst die Minuten auf der entferntesten Thurmuhr erkennen, indessen sie auf einer Taschenuhr die Ziffer nur aus der schon bekannten Localität anzugeben wissen, von der eigentlichen Form der Ziffer aber nicht einmahl auf einer ihnen sehr nahe hängenden Wanduhr etwas gewahr werden.

§. 54.

2) Ätiologie.

Über das Nächstursächliche der Fernsichtigkeit ist man eben so wenig im Zweifel, als über das Nächstursächliche der Myopie, denn es ist das gerade Entgegengesetzte, wie schon aus dem vorstehenden Paragraph erhellet; das entfernte Ursächliche liegt aber unstreitig größten Theils in dem herannahenden Alter, und obwohl nicht alle alte Leute fernsichtig sind, so muß man doch in der Regel das höhere Alter als einen der wichtigsten Causalmomente der Presbyopie ansehen, denn mit dem eintretenden Alter tritt auch im Auge, so wie im ganzen Organismus des Individuums die zurückschreitende, dem Grabe zueilende Metamorphose ein, der zwar stäte Umtausch der organischen Materie wird aber jetzt träger, er geschieht sparsamer, die Hornhaut und die Linse werden sehr bedeutend flächer, der Wiederersatz der flüssigen Medien des Auges geschieht langsamer und sparsamer, das ganze Auge verliert offenbar an seinem Turgor vitalis, und es scheint mehr in die Augengrube zurückzutreten. — Doch bey allen dem kömmt noch immer sehr viel auf die Urbildung des Auges und auf die Art und Weise an, wie man in der Jugend gelebt, und wie man seine Augen gebraucht hat, denn nach diesem tritt entweder die Fernsichtigkeit früher, oder später, oder selbst mit einem sehr hohen Alter gar nicht ein. Eine angeborne Presbyopie gibt es meines Wissens nicht, und eben so wenig bemerkt man sie vor dem vierzigsten Lebensjahre, sehr seltene Beyspiele ausgenommen. — Gesunde Augen die von jeher einen sehr weit ausgedehnten Focus, d. h. ein sehr scharfes Gesicht hatten, und vielleicht noch überdieß zeitlebens mehr mit entfernten als nahen Gegenständen beschäftiget worden sind, findet man vorzüglich

zur Fernsichtigkeit schon in den Vierzigerjahren geeignet, wie z. B. Fuhrleute, Schiffer, Jäger u. dgl., es ist daher eine mehr als lächerliche, es ist eine wahrhaft verderbliche Thorheit, den Focus der gewölbten Brille, derer der Fernsichtige bedarf, nach seinem Alter bestimmen zu wollen, wie es der Schlendrian der Brillenschleifer, und Brillenhändler noch immer zu halten pflegt. — Endlich so, wie eine habituell gewordene ungewöhnliche Erweiterung der Pupille einen gewissen Grad von Kurzsichtigkeit bedingen kann, eben so wird die Fernsichtigkeit zuweilen von einer habituell gewordenen Verengerung der Pupille, Myosis, begründet. — Von jener Fernsichtigkeit, die nur das Symptom anderer Augenkrankheiten ist, kann hier eben so wenig die Rede seyn, als bey der Kurzsichtigkeit, weil sie schon gehörigen Ortes abgehandelt worden ist z. B. bey der Auflösung des Glaskörpers, Synchisis, bey der Augenwassersucht u. s. w.

§. 55.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Die Prognose ist bey der Fernsichtigkeit, wie natürlich, noch viel ungünstiger als bey der Kurzsichtigkeit, denn das herannahende Alter ist ein unerbittlicher Feind des Auges, und wer denkt denn daran, wie viele können auch ihrer bürgerlichen Verhältnisse wegen daran denken, sich in der Jugend einer weisen Ökonomie ihrer Augen ernstlich zu befleißigen. Selbst durch traurige Erfahrung dieser Art belehrt, suche ich daher durch Volksschriften bey jeder Gelegenheit auf diese Fehler, die man leider nur zu oft unwissend in der Jugend begeht, aufmerksam zu machen, zu warnen und zu rathen. — Von einer Radicalcur der Fern=

sichtigkeit kann daher niemahls eine Rede seyn, wohl aber von einer Prophylaxis, die aus dem so eben Gesagten einleuchtet. Nur den Kurzsichtigen, wenn sie nicht durch den Mißbrauch der Hohlgläser, oder durch unzweckmäßige Brillen auf andere Art ihre Sehkraft geschwächt und verdorben haben, ist es gegönnt, sich der Kraft ihrer Augen auch noch im hohen Alter wirklich erfreuen zu können.

§. 56.

2) Indication und Indicate.

Wenn bey der Fernsichtigkeit keine Rede von einer gründlichen Heilung seyn kann, so bleibt dem Fernsichtigen freylich nichts als das Palliativmittel übrig, zu dem auch der Kurzsichtige in den meisten Fällen seine Zuflucht nehmen muß, sich nähmlich eine gute zweckmäßige, das heißt eine an beyden Seiten mehr oder weniger gewölbte linsenartige Brille beyzuschaffen. Bey Kurzsichtigen ist es überhaupt, vorzüglich aber in unserm kurzsichtigen und schwachsichtigen Zeitalter gar nicht zu fürchten, daß sie den Zeitpunct versäumen, in welchem sie durchaus der Brille nicht mehr entbehren können, ohne ihren Augen wesentlich zu schaden, hingegen die Fernsichtigen wollen oft, und zwar meistens aus Eitelkeit, lange nicht daran sich eine Brille beyzulegen, wenn auch der Zeitpunct schon wirklich eingetreten ist, in welchem sie ihnen wahrhaft unentbehrlich wird, es ist daher nothwendig diesen Zeitpunct auf das genaueste zu bestimmen. — So bald sich der Gesichtspunct, Horopter, sehr merklich von dem Auge entfernt, so, daß man mittleren Druck nicht ohne der größten Beschwerde in der sonst gewohnten Entfernung mehr lesen kann; so bald man aus einem ganz ungewöhnlichen

Triebe bey jeder Arbeit mehr Licht als sonst wünscht, und daher Abends das Buch oder die Schrift hinter das Licht zu halten gezwungen wird, um sich das Lesen bedeutend zu erleichtern; oder so bald man drey bis vier Kerzen anzünden muß, um mit dem Lesen und Schreiben Abends fortzukommen; — so bald kleine aber vorzüglich hell gefärbte oder glänzende Gegenstände bey jeder anhaltenden Betrachtung auch in der jetzt vorhandenen Gesichtsweite in einander zu fließen scheinen und undeutlich werden; so bald die Augen bey der geringsten Anstrengung so müde werden, daß man, um sie nur einiger Maßen sich erhohlen zu lassen, auf andere Gegenstände den Blick wenden muß, und endlich so bald das Sehvermögen gleich nach dem Erwachen beträchtlich schwach, ich möchte sagen stumpf ist, und erst nach einigen Stunden, wenn nähmlich Licht und Luft auf das Auge hinlänglich eingewirkt haben, den gewöhnlichen Grad wieder erhält, dann ist kein Tag ohne einer guten Brille mehr zu versäumen. Aber bey der Auswahl und dem Gebrauche dieser Brille ist im umgekehrten Verhältniß alles genau zu beherzigen, was schon bey der Myopie in dieser Hinsicht gesagt worden ist. — Da jedoch die Fernsichtigkeit bey dem immer zunehmenden Alter des Individuums wegen der nothwendig immer zunehmende Abblattung der Hornhaut und des ganzen Augapfels überhaupt bedeutender werden muß, so ist es freylich nothwendig von Zeit zu Zeit nach dem Bedarf des Auges, welchen der Alternde nur zu gut fühlt, stärkere Vergrößerungsbrillen zu suchen, aber eben daraus wird man auch leicht einsehen, wie unsinnig und schädlich es ist, sich gleich anfangs Brillen beyzulegen, die sehr vergrößern, wenn sie auch für den Augenblick das Sehen ungemein erleichtern. Ereignet es sich vielleicht, daß ein Fernsichtiger eben

nicht seine Brille bey der Hand hat, und in diesem Augenblicke doch einen kleinen Gegenstand genau sehen will, so kann er sich dadurch helfen, wenn er ihn durch ein feines mittelst einer Nadel in ein Kartenblatt gestochenes Loch betrachtet; jedoch ein solches Verfahren kann nur für wenige Augenblicke unschädlich bleiben, weil dabey immer ein guter Theil des Lichtes verloren geht, das dem Fernsichtigen ohnehin immer zu wenig wird, und das Auge folglich einen viel größeren Aufwand von Sehkraft nöthig hat, was alles bey dem Gebrauche der convexen Brille niemahls der Fall ist, indem durch sie nur ein größerer Antheil vom Lichte gewonnen wird.

Drittes Capitel.

Von dem Schielen, Strabismus, und von dem Schiefsehen, Luscitas.

§. 57.

a. Nosologie.

1) Symptomatologie.

Diese beyden krankhaften Erscheinungen werden in den ophtalmologischen Compendien häufig mit einander verwechselt, und doch unterscheiden sie sich sehr wesentlich von einander; denn obwohl der Schielende eben so wenig als der Schiefsehende seine beyden Augen in die Sehachse zusammen zu stellen vermag, so kann der Schielende doch sein einzelnes von der Sehachse divergirendes Auge oder auch beyde, wenn er mit beyden schielet, wirklich in jede ihm beliebige Stellung bringen; der Schiefsehende vermag es aber entweder gar nicht, oder nur mit sehr großer Beschwerde, den Augapfel in die seiner fehlerhaften Stellung entgegengesetzte Richtung zu bringen. Das Schielen findet meistens an beyden Augen zugleich Statt, das Schiefsehen bemerkt man in der Regel aber nur an einem Auge. Mit dem anfangenden Schielen ist gewöhnlich, mit dem beginnenden Schiefsehen nur zuweilen eine Doppelsichtigkeit verbunden, und die Blindgebornen Cataractosen, wenn sie durch die Operation ihr Gesicht erhalten, beweisen es unumstößlich, daß das Einfachsehen mit beyden Augen, welches nur von der gehörigen Zusammenstellung beyder Augen in die Sehachse bedingt wird, bloß durch

den Verstand erreicht werden kann; da nun die Augen des Schielenden, wegen ihrer Divergenz von der Sehachse unmöglich auf einem und demselben Puncte des Gegenstandes zusammentreffen können, so muß er doppelt sehen, aber er wird auch bald eben dadurch gezwungen, das von der Sehachse divergirende Auge zu schließen, und endlich so vollkommen zu vernachlässigen, daß es wohl noch Licht empfindet, aber keinen Gegenstand mehr fixirt, womit das Doppeltsehen aufhört und das schielende Auge dann offen bleibt. Auch bey Schielenden mit beyden Augen geschieht dasselbe. Der Schielende stellt eines oder beyde Augen zugleich gewöhnlich nur nach dem inneren Augenwinkel von der Sehachse ab, bey dem Schiefsehenden kann das Auge aber nach allen Richtungen verstellt seyn, jedoch behält es diese fehlerhafte Stellung ununterbrochen.

§. 58.

2) Ätiologie.

Man darf sagen, daß das Schielen in der Regel nur von einer üblen Gewohnheit herrührt, und am leichtesten bey sehr jungen Kindern entsteht, denn diese sind noch immer im Stande, was man täglich beobachten kann, mit einem Auge dahin und mit dem andern dorthin zu sehen, weil sie es noch nicht wissen, daß sie viel klarer und deutlicher sehen würden, wenn sie beyde Augen in die Sehachse zusammenstellten, und somit nur auf einen Gegenstand hauptsächlich richteten, bis sie sich endlich auch darein finden. Sind nun in der Kindsstube verschiedene Gegenstände befindlich, deren bald einer dieses, bald ein anderer jenes Auge des Kindes auf sich zieht, so entsteht gar leicht ein sogenanntes divergirendes Schielen, Strabismus divergens, machen sich aber die Kindeswärte-

rinnen den Spaß (ein Fall, der gar nicht selten vorkömmt), den Kindern, wenn sie sich mit Spielzeug zu unterhalten anfangen, dasselbe öfters recht nahe vor die Nase zu halten, um die Kinder zu ihrer Belustigung zum Schielen (oder wie sie es zu nennen pflegen, zum Zusammenstechen der Augen) zu zwingen, oder belustigen sich heranwachsende Kinder selbst öfters mit dem Schielen, indem sie ihre Nasenspitze betrachten, so kreutzen sich die Augen in der Sehachse, und es entsteht und bleibt oft zeitlebens das convergirende Schielen, Strabismus convergens, zurück; und dieser Fall ist der häufigste. Bey ganz jungen Kindern, welche, wenn sie vollkommen gesund sind, oft Stunden lange völlig erwacht ruhig im Bette liegen bleiben, wenn sie nicht etwa vom Unrathe beschmutzt sind, wird zuweilen eine Art von Schiefsehen dadurch erzeugt, wenn sie ihre beyden Augen von dem Augenblicke des Erwachens immer auf einen und denselben ihnen liebgewordenen Gegenstand richten, besonders wenn er durch Glanz oder durch Geräusch, wie ein Spiegel, eine Uhr u. dgl. ihre volle Aufmerksamkeit auf sich zieht, denn durch diesen oft wiederhohlten und ungewöhnlich anhaltenden Gebrauch des einen oder des andern der vier geraden Augapfelmuskeln wird dessen Kraft und Thätigkeit im Verhältniß zu der seines Antagonisten zu hoch gesteigert und die fehlerhafte Stellung der Augen wird endlich so habituell, daß sie nicht vollkommen wieder in die entgegengesetzte Richtung gebracht werden können. Befindet sich nun ein solches Object vielleicht gerade über und hinter dem Bette des Kindes, so bleiben die Augen immer mehr gerade nach aufwärts gerichtet, und im gemeinen Leben nennt man dann solche Kinder, die oft sogar aus eben derselben Ursache mit halboffenen Augen schla-

sen, übersichtig. Zuweilen entsteht das Schielen mit einem Auge bey Kurzsichtigen, die sich keiner Brille bedienen, oder bey solchen Menschen, die ein viel schwächeres Auge haben als das andere ist, oder bey denen der Focus des einen Auges sehr stark von dem Focus des andern abweicht, bloß durch Vernachlässigung des einen Auges, und aus diesem Schielen entwickelt sich zuletzt wirklich ein Schiefsehen, oder vielmehr ein Schiefstehen dieses Auges.— Die Luscitas kann auch gar leicht die unmittelbare Folge einer Verletzung oder wirklichen Zerreißung eines oder des andern Augapfelmuskels seyn. Übrigens beobachtet man das Schielen gar nicht selten als eine wirklich symptomatische Erscheinung der allgemeinen Nervenschwäche überhaupt und verschiedener Nevrosen insbesondere, des inneren Wasserkopfes, der Würmer u. s. w. Die Luscitas hingegen als ein Symptom von paralytischen Anfällen der Hemiplegie, der halbseitigen Amaurose, des rheumatischen schwarzen Staares, des Scirrhus der Thränendrüse, und anderer bedeutender aber widerstrebender Geschwülste zwischen der Augengrube und dem Augapfel, endlich als eine symptomatische Erscheinung großer Hornhautnarben und Leucomen die nur einen kleinen Theil der Pupille völlig frey lassen.

§. 59.

b. Therapie.

1) Vorhersage.

Nach dem, was so eben in der Ätiologie dieser beyden krankhaften Erscheinungen im Auge gesagt worden ist, leuchtet die Mannigfaltigkeit der Vorhersage wohl von selbst ein, denn zuweilen kann auch ein veraltetes Schielen oder Schiefsehen noch vollkommen geheilt werden, in-

dessen in einem andern Falle diese kaum entstandenen krankhaften Formen durchaus unheilbar bleiben; — ja der instruirte Augenarzt kann sogar zuweilen eine sehr ungünstige Prognose für den übrigen Gesundheitszustand des Leidenden bloß aus diesen Erscheinungen im Auge abstrahiren, z. B. wenn das Schielen oder Schiefsehen das Symptom schlaghafter Anfälle überhaupt, oder einer wirklichen Hemiplegie ist, denn unter solchen Umständen ist es gar oft der Vorbothe einer schnell tödtenden Apoplexie. Liegt das Ursächliche des Schiefsehens in einer großen Narbe der Hornhaut, oder in einer zu starken Verletzung oder wohl gar Zerreißung eines Augapfelmuskels, dann kann es niemahls geheilt werden.

§. 60.

2) Indication und Indicate.

Rührt das Schielen oder das Schiefsehen von einer üblen Gewohnheit her, so kömmt sehr viel darauf an, ob man sie noch zeitlich genug bemerkt, und etwas Wesentliches dagegen thut. Den kleinen Kindern darf man nur die Gegenstände, nach denen sie immerfort hinschielen, wegnehmen, und sie auf ein anderes, gerade vor ihren Augen liegendes Object aufmerksam machen, so hebt sich diese üble Gewohnheit, wenn sie nicht sehr eingewurzelt ist, sicher. Heranwachsende Knaben sind sowohl durch Zureden als auch selbst durch scharfe Ahndungen viel seltener von einer solchen bösen Gewohnheit abzubringen, als die Mädchen, die oft bloß durch ihre angeborne Eitelkeit, durch das schnelle Vorhalten eines Spiegels, wenn sie eben schielen, u. dgl. dazu gebracht werden können, daß sie bey jeder Gelegenheit auf sich selbst Acht haben, und mir sind

manche Beyspiele vorgekommen, daß sogar ein von der Kindheit angewohntes starkes Schielen vollkommen wieder bloß durch den ernsthaften Willen zu gefallen beseitiget worden ist. Bey dem Schielen und Schiefstehen, welches bloß durch völlige Vernachlässigung und durch den Nichtgebrauch des einen schwächeren, oder mit einem andern Focus versehenen Auges allmählich entstanden ist, läßt sich ebenfalls nur dann Hülfe schaffen, wenn es noch nicht zu sehr veraltet ist, denn durch das tägliche äußerst sorgfältige Verbinden des gesunden Auges, welches anfangs nur durch eine halbe Viertelstunde geschehen darf, zuletzt den ganzen Tag über dauern kann, wird das des Sehens ungewohnte Auge zum Sehen gezwungen, und allmählich durch den Gebrauch so gestärkt, daß es nicht nur allein wieder alle Gegenstände deutlich sieht und fixirt, sondern daß es sich auch endlich in die Sehachse stellen kann, und in jeder Hinsicht in das gehörige Verhältniß mit dem andern Auge tritt, wenn bloß Gesichtsschwäche, oder ein etwas verschiedener Focus der Grund der Vernachlässigung des einen Auges, und somit auch des Schielens ist. Lag aber das entfernte Ursächliche nicht sowohl in einer Gesichtsschwäche, sondern vielmehr in einem von dem andern Auge sehr abweichenden Gesichtspuncte, der durch einen fehlerhaften Urtypus der Organisation begründet ist, dann läßt sich auch von diesem Curverfahren keine gründliche Hülfe hoffen, denn das Auge wird zwar auch in einem solchen Falle allmählich wieder zum Sehen kommen, und sich mit dem andern in die Sehachse stellen, aber weil es seinen fehlerhaften Horopter behält und behalten muß, so wird der Leidende gezwungen, dieses Auge bald wieder zu schließen und gänzlich zu vernachlässigen. — Bey dem symptomatischen Schielen und Schiefsehen kömmt es nun

freylich darauf an, ob die Hauptkrankheit, von welcher diese Erscheinung im Auge bedingt wird, geheilt werden kann oder nicht, wird sie vollkommen geheilt, so verschwindet auch der Strabismus oder das Schiefsehen, wie z. B. bey der rheumatischen oder bey der halbseitigen Amaurose, bey den Würmern, und selbst bey paralytischen Anfällen, nähmlich bey der Hemiplegie; und bleibt das Schiefsehen im letzten Falle vielleicht zurück, so weicht es der stufenweisen Anwendung flüchtiger Einreibungen in die Augenbraunen- und Schläfegegend, die schon bey der paralytischen Amaurose empfohlen worden sind, oder dem Galvanismus. Diese Mittel sind es auch, welche in denen Fällen beym Schielen und Schiefsehen örtlich angewendet werden müssen, wenn es einzig und allein von einer bedeutenden Atonie des einen oder andern Augapfelmuskels nach Verletzungen der Augengrube, oder Erschütterungen der Augengegend erzeugt worden ist. Auch wenn Leucome das Bedingende des Schielens und des Schiefsehens sind, verschwindet beydes, sobald das Leucom beseitiget worden ist. — Durchlöcherte Brillenbinden, oder die auf eine Binde aufgenäheten durchlöcherten Nußschalen pflegt man zur Heilung des Schielens und des Schiefsehens anzuwenden, aber ich kann solche Mittel nicht wohl anempfehlen, denn theils vertragen sie die Kinder durchaus nicht, und auch den Erwachsenen sind sie viel zu unbequem, theils wird das Übel gemeiniglich dadurch noch viel ärger, wenn die Binde nicht auf das genaueste paßt, und das Auge nur im geringsten neben der Binde irgendwo herausschielen kann. — Wesentlichere Dienste kann man dem Schielenden noch leisten, wenn er eines oder beyde Augen gegen den inneren Augenwinkel zu von der Sehachse ablenkt, wenn man ihm wie den Pferden

an einen oder an beyden Schläfen einen etwas vor das Auge vorragenden Schirm bindet, oder wenn eines oder beyde Augen vielleicht nach außen schielen, wenn man ein kleines schwarzes Pflaster auf die Nase klebt, wodurch das von der Sehachse verstellte Auge nach diesem Gegenstande zu schauen wirklich gezwungen wird, und endlich seine fehlerhafte Stellung aufgibt, und bey sorgfältiger Pflege wieder in die Sehachse tritt.

Anhang.

Von einigen sehr seltenen krankhaften Formen der Augenlieder und der Bindehaut des Augapfels; nähmlich von dem Wasserbläschen, Phlictenula, von dem Schmeerbläschen oder Hirsenkorn, Milium, von den Warzen der Augenlieder, Verruca, und von dem Fleischwärzchen, Caruncula, und dem Knoten der Bindehaut des Augapfels, Papula.

§. 60.

Zuweilen hebt sich irgendwo am Rande des einen oder andern Augenliedes (aus mir völlig bisher unbekannter Ursache), das Oberhäutchen in ein kleines länglichtes nicht vollkommen durchsichtiges sehr elastisches Wasserbläschen, Phlictenula, auf, welches eine völlig klare wasserdünne Lymphe enthält. Selten entstehen mehrere solche Wasserbläschen zugleich, aber zuweilen erscheint an einer andern Stelle desselben Augenliedrandes, oder an dem Rande eines andern Augenliedes ein neues Wasserbläschen, wenn das erste beseitiget ist. Anfangs ist das dieses Bläschen bildende Oberhäutchen durchsichtig, äußerst zart und weich, so zwar, daß der Leidende manchmahl bey dem Reinigen des Auges das Bläschen selbst aufdrückt, oder vielmehr

zerreißt, und es füllt sich dann nicht wieder; — später verliert die Epidermis immer mehr, doch niemahls völlig ihre Durchsichtigkeit, zumahl wenn sich ein schmahler entzündlicher Kreis rings herum bildet, wodurch die Epidermis so dicht und elastisch wie ein sehr dünner Knorpel wird. Nur in diesem Falle ist etwas Schmerz vorhanden. — Ich habe es bisher dieser Krankheitsform noch nicht abmerken können, ob vielleicht eine bestimmte Constitution, oder wenigstens ein bestimmter Habitus des Hautorgans ihrer Entstehung und Ausbildung vorzüglich günstig ist oder nicht. — Das bloße Aufstechen solcher Lympheblächen mit einer Nadel oder einer Lanzette nützt nichts, denn sie füllen sich bald wieder, und die Epidermis wird dabey immer fester; man muß solche Bläschen vielmehr ihrer Länge nach aufschlitzen, und das Oberhäutchen selbst am Augenliedrande mit der daviel'schen Schere rein wegschneiden. Ist ein entzündlicher Kranz rings um das Lymphbläschen befindlich, so läßt man das Augenlied nachher einige Mahle mit einer Mischung aus Rosenwasser, Bleyessig, und sydenhamischen Laudanum lauwarm waschen, und nach vierundzwanzig Stunden ist keine Spur dieser krankhaften Form, nicht einmahl eine Kruste mehr wahrzunehmen.

§. 61.

Zwar öfters als die eben beschriebenen Lymphbläschen, doch im Ganzen genommen nicht sehr häufig, findet man an der äußeren Oberfläche der Augenlieder eines oder mehrere ganz kleine, den Hirsenkörnern völlig ähnliche, kreideweiße, sehr harte Knötchen, welche auch bey dem höchsten Grade ihrer Ausbildung den Umfang eines großen Hirsenkornes nur selten überschreiten, und eine ziemlich feste talgartige Materie in sich enthalten, die sich in Ge-

stalt eines kleinen Körnchens aus dem mittelst einer Staarnadel gespaltenen Oberhäutchen leicht ausdrücken läßt. Die Epidermis bleibt, wenn auch ein solches Milium viele Jahre alt ist, dennoch immer sehr dünn, niemahls wird sie wie bey den Lymphbläschen fest oder wohl gar knorpelartig. Man findet überhaupt derley Schmeerbläschen auch an andern Stellen der Haut, und überall liegt ihnen das nähmliche Nächsturſächliche, sehr oft eine Ansammlung und Verdickung oder Gerinnung des Hautschmeeres zum Grunde. Die Heilmethode ist sehr einfach und bereits angegeben.

§. 62.

Am seltensten findet man Warzen an den Augenliedern, welche die Aufmerksamkeit des Arztes wirklich verdienen, aber alte Weiber sind in der Regel weit mehr als alte Männer dazu geeignet. Solche Warzen sitzen entweder mit einer breiten Grundfläche auf, oder sie hängen an einem dünnen Stängel, und erreichen sowohl in dieser als jener Form selten einen größeren Umfang als den einer Ziesererbse, wenn man sie unangetastet läßt. Sie unterscheiden sich übrigens in gar nichts von den Warzen an andern Stellen der Haut, nur unter sich selbst differiren sie, indem die flachsitzenden härter und rauher, die hängenden hingegen glatter und weicher sind; nur wenn sie auf mancherley recht unsinnige Art durch Unterbindung und Ätzmittel heftig gereitzt werden, fangen sie an beträchtlich zu wachsen, zu schmerzen, und sich heftig zu entzünden, und fordern dann eine sehr schnelle Exstirpation, zumahl wenn das Hautorgan des Individuums zu den vulnerabeln gehört, oder der Kranke den geringsten Anstrich eines cachektischen Habitus hat. Überhaupt vertragen selbst unter den günstigsten Umständen die Warzen an den Augenliedern

jene violenten scharfen mischungsändernden Mittel, und überhaupt jenes Verfahren durchaus nicht, welches so oft bey Warzen an andern Gegenden mit dem glücklichsten Erfolge angewendet zu werden pflegt. — Die bösartigen mit einem bedeutenden Umfange von varicosen Blutgefäßen umgebenen, sehr schmerzhaften, schnell wachsenden und gewöhnlich in ein Carcinom überschreitenden Warzen der Augenlieder, Akrochordon, habe ich bis jetzt nur bey Weibern beobachtet, die mit einem Scirrhus oder Krebsleiden an der Brust, oder in der Gebärmutter zu gleicher Zeit behaftet waren, und selbst in den wenigen Fällen dieser Art, die mir aufstießen, lag offenbar dieser gefährlichen Metamorphose der Augenliedwarze, die schon seit vielen Jahren ohne aller bedenklichen Erscheinung zugegen war, eine unbesonnene mechanische oder chemische heftige örtliche Reitzung der Warze zum Grunde. — Zuweilen erscheint auch bey jungen aber immer nur sehr blonden mit einer gewissen trockenen schuppigen Haut begabte Frauenzimmern (bey Männern nach meinen Beobachtungen nur höchst selten und wirklich als eine Ausnahme) eine kreideweiße, völlig gefühllose wahrhaft fadenartige Warze ober dem Rande des oberen Augenliedes ziemlich nahe an seiner äußeren Kante, welche zwey, drey, ja bis vier Linien lang werden kann, aber niemahls dicker als ein starker Bindfaden wird, und nicht wie die gewöhnlich hängenden Augenliedwarzen am Ende ein Knötchen bildet, sondern gleichförmig fadenartig ausläuft. Diese müssen so wie die gewöhnlichen hängenden Warzen mit dem Messer oder mit der Schere ziemlich tief aus der Haut sammt ihrer Wurzel ausgeschnitten werden, sonst wachsen sie wieder nach. — Die mit einer breiten Grundfläche aufsitzenden Warzen betrachte man lieber als ein Noli me tangere, außer wenn sie

schon durch eine unzweckmäßige Behandlung bösartig zu werden drohen, denn in einem solchen Falle müssen sie freylich auch mit ihrer Wurzel aus der Haut tief ausgeschnitten werden, damit ja nicht das Geringste von ihrem Umfange sitzen bleibt. Die wirklich krebsartigen Warzen sind durchaus nach meinen Beobachtungen mehr als eine symptomatische Erscheinung des krebshaften Allgemeinleidens zu betrachten, und müssen folglich fast immer selbst vom Messer unberührt bleiben. Wehe dem Kranken, wenn sich sein Arzt durch den großen Ruf des berüchtigten cosmischen Mittels zu einem Curversuch damit in derley Fällen verführen läßt.

§. 63.

Die sogenannten Fleischwärzchen der Bindehaut des Augapfels, Carunculae, Epanastemata, mit welchen man die Hornhaut zuweilen wie besäet bey solchen Menschen antrifft, die in ihrer Jugend viel und oft an skrophulösen Augenentzündungen gelitten haben, und zugleich ihrer Constitution wegen überhaupt schon zu einer üppigen Vegetation geneigt sind, bestehen in ganz kleinen, weichen, warzenähnlichen, röthlichten, sehr selten die Größe eines kleinen Stecknadelkopfes übersteigenden, völlig unschmerzhaften Knötchen. Haben sie in dem Bindehautblättchen der Hornhaut selbst ihren Sitz, so sind sie von einem neblichten schmahlen Reife umgeben. Wirklich scheinen sie nichts weiter, als eine sehr beschränkte Substanzwucherung der Bindehaut des Augapfels zu seyn, und werden durch dieselben mischungsändernden Mittel, die schon bey den heilbaren Flecken und Verdunkelungen der Hornhaut empfohlen worden sind, vollkommen beseitiget, wenn sie nicht etwa von einer noch vorhandenen skrophu-

lösen, syphilitischen oder skorbutischen Dyskrasie unterhalten, oder von jenem Zustande des Auges begleitet offenbar werden, welcher auch bey den Flecken der Hornhaut den Gebrauch der mischungsändernden Mittel verbiethet.

§. 64.

Zu den allerseltensten krankhaften Erscheinungen am Auge gehört ein rundlichtes, nicht sehr erhobenes, ziemlich hartes, blaßrothes, einem Drüsenkörper ähnliches, immer einzelnes Knötchen, **Papula**, von dem Umfange eines großen Stecknadelkopfes, welches fast immer seinen Sitz zwischen der Bindehaut des unteren Augenliedes, und der halbmondförmigen Falte der Conjunctiva des Augapfels nicht weit von dem unteren Thränenpuncte hat, und außer einem beständigen Kitzel im Auge keine Beschwerde verursacht. — Nur bey erwachsenen Mädchen, welchen die monathliche Reinigung entweder gar nicht, oder nur sehr unordentlich und sparsam floß, fand ich bis jetzt diese höchst seltene Augenkrankheitsform. Wird die Menstruation zweckmäßig befördert, dann verliert sich diese Papula von selbst; reibt aber die Kranke das Auge beständig mit dem Finger, so wird das Knötchen bald sehr stark roth, entzündet, schmerzhaft, und wächst sehr schnell, in zwey, drey Tagen bis zu dem Umfange einer Erbse; dann muß es aber auch eben so schnell mit einem kleinen Haken gefaßt, und mit einem Scalpel rein ausgeschnitten werden. Ist die monathliche Reinigung unter dieser Zeit noch nicht regulirt worden, so wächst das Knötchen bald wieder in seiner ersten gutartigen Form nach, und verschwindet endlich, wenn es nicht wieder von neuem gereitzt wird, mit der Regulirung der monathlichen Reinigung vollkommen und auf immer, wird es aber von neuem durch Reiben

gereitzt und entzündet, so tritt dieselbe Metamorphose abermahls ein, welche auch dieselbe Operation wieder schleunig erfordert; und daher mögen diese Papulä von einigen Schriftstellern den Nahmen Rebelliones oder Papulae rebelles, malignae erhalten haben, denn ist das damit behaftete Individuum in einem hohen Grade cachektisch, so kann sich unter solchen Umständen allerdings daraus eine wahrhaft carcinomatöse Exophtalmie unter den Augen des Arztes entwickeln; welches auch geschehen kann, wenn der Arzt statt des Messers scharfe mischungsändernde Mittel, oder wohl gar Ätzmittel anwendet.

Erklärung
der
Kupfertafeln.

Erklärung der Kupfertafeln des ersten Bandes.

I. Tafel.

1. Bild.

Diese mit der größten Sorgfalt nach der Natur copirte Abbildung stellt ein von der idiopathischen Blepharoblennorrhoe und Ophtalmoblennorrhoe zugleich ergriffenes braun gefärbtes Auge im zweyten Zeitraume der Entzündung, und zwar in dem Augenblicke dar, in welchem die Hornhaut von der colliquativen Eiterung schon allenthalben durchlöchert, und folglich in ihrem Mittelpuncte schon vollkommen vernichtet ist, so, daß man die hinter ihr befindliche, von der Eiterung noch völlig unangetastete, in ihrer unversehrten Kapsel eingeschlossene reine Linse sieht, welcher aber auch schon die Zerstörung nahe bevorsteht.

Das dieser Augenentzündungsform ganz eigenthümliche Traubenstaphylom ist hier bereits in seiner Vollkommenheit ausgebildet, und man bemerkt die kleinen durch die allenthalben an ihrem äußeren Umfange durchlöcherte Hornhaut sich vordrängenden beerenähnlichen Wülste der fleischartig gewordenen bräunlichen Regenbogenhaut in diesem Bilde ganz deutlich.

Sehr wichtig ist diese Abbildung noch außer dem als Gegenstück zur

2. Figur,

welche der Natur getreu, das von einer idiopathischen allgemeinen Ophtalmitis entstellte Auge ebenfalls im zweyten Zeitraume der Entzündung darstellt; bey welcher Ent-

zündung die Augenlieder nur erst von dem Reflexe ergriffen sind, da hingegen in dem Falle, von welchem das 1 Bild genommen worden ist, die Entzündung von den Augenliedern aus auf den Augapfel übergegangen war. — Bey dem idiopathischen Augenlied- und Augentripper der 1. Figur, sind beyde Augenlieder sehr geschwollen, der Augenliedspalt wird dadurch beengt, und der Augapfel steht in einer krankhaften regressiven Metamorphose, denn es waltet in ihm ein wahrhaft colliquativer Eiterungsprozeß, der schon die Hornhaut bis auf wenige unbedeutende Reste zerstört hat, der die Regenbogenhaut bald eben so völlig vernichten wird, und der sich immer tiefer in die innersten Gebilde des Auges fortzupflanzen strebt. — Die Bindehaut des Augapfels sieht man zwar rings um das Traubenstaphylom noch sehr geschwollen, jedoch in ungleiche nicht hellrothe, sondern dunkel und mißfärbig geröthete Wülste aufgehoben.

In diesem 2. Bilde hingegen der ganze Augapfel im Umfange bedeutend vergrößert, so, daß das obere von dem Reflexe der Entzündung ergriffene Augenlied über das Auge zurückgeschoben erscheint, und daß der untere Augendeckel theils von dem vergrößerten Augapfel selbst, theils von der festen, wie ein Wall rings um die Hornhaut gleichmäßig angewulsteten hochroth gefärbten Bindehaut sammt seinem Knorpel nach außen umgestülpt ist. — Die nicht nur in Eiterung stehende, sondern schon zu einem Eiterpfropf verbildete Hornhaut hat sich aus der Grube, in welcher sie von der ringsum angewulsteten Bindehaut im ersten Zeitraume der Entzündung noch halb verborgen lag, bereits herausgehoben, weil dieser Entzündungsprozeß nicht bloß die vordere Hemisphäre des Augapfels, sondern das ganze Auge ergriffen, und somit sich von innen herausgebildet hat; — dieser Eiterpfropf ist übrigens in seinem Mittelpuncte offenbar schon etwas matsch, und der Augapfel schickt sich im strengsten Sinne zum Bersten (Rhexis) an.

3. Bild.

Eine ganz andere von den beyden ersteren himmelweit verschiedene Augenentzündungsform, denn dieses Bild gibt

die der Natur sorgfältig entnommene Anschauung einer rein idiopathischen im letzten Momente des zweyten Stadiums stehenden erisipelatösen Augapfelentzündung; und die hellrothen, ziemlich begränzten sugillirten Flecken stechen sonderbar genug gegen die übrige fast wie bey einem beginnenden Icterus gefärbte Bindehaut des Augapfels ab.

4. Abbildung.

Sehr merkwürdig und belehrend in Hinsicht der Entzündungsform, vorzüglich wenn man sie mit dem 1. und 2. Bilde vergleicht; denn auch hier sind, wie in der in der 1. Figur dargestellten Entzündungsform, bloß die äußersten Gebilde des Augapfels von dem Entzündungsprozesse jedoch primär, nicht secundär ergriffen, denn dieses Bild liefert eine genaue Darstellung der idiopathischen äußeren Augapfelentzündung, die sich bereits im ersten Zeitraume auf einen solchen Grad ausgebildet hat, daß man sie mit Recht Chemosis vera nennen kann. Auch hier bemerkt man eine gleichmäßige wallähnliche Anwulstung der ganzen Bindehaut des Augapfels rings um die Hornhaut; aber dagegen kein Merkmahl irgend einer Anschwellung des Augapfels selbst, die sich in der 2. Figur so auffallend darstellt, daß sie auch dem flüchtigsten Beobachter unmöglich entgehen kann. — Die Hornhaut ist schon durchaus röthlichgrau getrübt, und keine Spur von der Regenbogenhaut oder von der Pupille mehr sichtbar, denn alles schickt sich schon zum zweyten Zeitraume, zur Eiterung an, die jetzt kaum mehr verhütet werden dürfte, wenn der Arzt nicht sehr kräftig in das allgemeine und örtliche Heilverfahren eingreift.

5. Figur.

Wer sieht es wohl dieser idiopathischen Augenentzündung ihrer Form nach an? daß sie eine der gefahrvollesten ist, und viel schneller und bestimmter nicht das Gesicht allein, sondern selbst die eigenthümliche Vitalität des Auges, nähmlich das Sehvermögen, auf immer aufhebt, als es wirklich bey der im 1. Bilde dargestellten Augenentzündung zu geschehen pflegt. Daher es denn auch kein Wunder ist, daß diese Entzündung, d. h. die idiopathische innere Augapfel-

entzündung, welche sich aus der Retina und den zunächst gränzenden Gebilden entwickelt, und die ich hier am Ende ihres ersten Zeitraumes, folglich im höchsten Grade ihrer Ausbildung, nach der Natur dargestellt habe, daß diese Augenentzündung (sage ich), zumahl in ihrem Beginnen, von den gewöhnlichen Haus- und Familienärzten, die sich um das Heil der Augen ihrer Kranken nur so nebenher zu bekümmern pflegen, aber die Wichtigkeit und wesentliche Verschiedenheit der Entzündungsprozesse im Auge, in Hinsicht auf ihre Ausbildung und ihren Ausgang, niemahls ad lectulos aegrorum kennen zu lernen für nöthig erachtet haben, vollkommen verkannt, und als weiß Gott! was für ein Kopfleiden getauft wird.

Zu bemerken ist vorzüglich, daß es ein graulichtblaues Auge war, in welchem sich diese innere Augapfelentzündung entwickelt hatte, wie man aus der nun grünlich verfärbten Iris sieht, und daß es besonders leicht in solchen Augen bey Vernachläſſigung oder Mißhandlung der Entzündung zu jenem Grade von eigentlicher Pupillenverwachsung (Atresia pupillae) kömmt, wie sie in dem gegenwärtigen Bilde dargestellt ist, denn je heller das Auge gefärbt ist, desto empfindlicher, desto reitzempfindlicher ist es, desto überwingender zeigt sich auch bey jeder inneren Augapfelentzündung, ja selbst bey jeder auf die Iris nur reflectirten Augenentzündung der Expansionstrieb in der Iris und mit diesem die Tendenz zum vollkommenen Verschwinden der Pupille, welches bey einem braun- oder schwärzlich gefärbten Auge selten in einem solchen Grade geschieht, wenn auch die idiopathische innere Ophtalmitis dieselbe Ausbildung wie im helle gefärbten Auge erlangt hat.— Die Anwulstung der Iris nach der Hornhaut zu rings um die Stelle, wo die Pupille seyn sollte, habe ich so viel möglich in diesem Bilde der Natur getreu auszudrücken gesucht, damit der trichterförmige in sich zurückgezogene Pupillarrand der Iris desto auffallender erscheint.

6. Bild.

Nur durch eine sehr sorgfältige Vergleichung dieser Figur mit der vorhergehenden kann man ohne den Kranken selbst gesehen zu haben zur richtigen Erkenntniß des Unter-

schiedes gelangen, der zwischen der eigentlichen idiopathischen inneren Augapfelentzündung und der sogenannten idiopathischen Iritis Statt findet (wohl gemerkt, in so weit die Erkenntniß durch bloße Authopsie möglich ist). — Ich habe zu dieser Darstellung wohl bedacht ein braunes Auge gewählt, um die durch den Entzündungsprozeß gesetzte Alienation der Farbe der Regenbogenhaut welche vorzüglich von dem inneren kleineren Kreise ausgeht, im Gegensatze zum graublauen Auge, deutlich zu zeigen. — Die Pupille, welche hier in dem ersten Zeitraume der Iritis noch völlig rund, aber bedeutend verengert ist, schien zwar noch vollkommen rein und klar zu seyn, aber bey sorgfältiger Untersuchung mit bewaffnetem Auge bemerkt man es, daß sie schon matt, etwas bleichschwarz und daß der Pupillarrand der Iris ganz undeutlich geworden ist. Auch in dieser Figur ist das wulstige Hervordrängen der Iris gegen die Hornhaut nicht zu verkennen.

II. Tafel.

1. Bild.

In diesem Bilde habe ich der Natur getreu die idiopathische Iritis in einem blauen, großen, schön geformten Auge in dem Momente des zweyten Zeitraumes dargestellt, in welchem sich schon zwey verschiedene Eiterbälge an der Iris erzeugt hatten, von denen der untere bereits geborsten ist und seinen Eiter auf den Boden der vorderen Augenkammer ergossen hat, deßhalb er auch bey jeder Stellung des Auges oder des Kopfes, wie in dieser Figur, ein bestimmtes Niveau bildet. Die an der Iris hängenden Flocken des geborstenen Eiterbalges fluctuirten noch in der wässerigen Feuchtigkeit. Der obere gegen den äußeren Augenwinkel befindliche Eiterbalg ist zwar noch geschlossen aber dem Bersten sehr nahe, und geschieht dieses bald, d. h. ehe noch viel von dem in der vorderen Augenkammer schon aus dem einen Eiterbalge ergossenen Eiter aufgesogen worden ist, so gibt es eine sehr bedeutende Eitersammlung in der vorderen Augenkammer, nähmlich ein wahres Eiterauge (Hypopyum verum), welches zwar jetzt schon vorhanden ist, aber dann wohl mehr als den

vierten Theil der vorderen Augenkammer füllen dürfte, obwohl dieser Augapfel schon zu den größten gehört, wie es auch wirklich bey diesem Individuum der Fall war, denn es war noch keine Stunde nach aufgenommener Zeichnung verflossen, so war auch schon der obere Eiterbalg geborsten.

Die Vertheilung der Röthe im Weißen des Auges, welche offenbar eigentlich mehr in der Sclerotica als in der Bindehaut ihren Sitz hat, was man aus dem äußerst zarten und doch dichten Blutgefäßnetze selbst in diesem Bilde zu erkennen im Stande ist, zeigt allerdings viel Charakteristisches, wenn man sie z. B. nur mit allen übrigen Bildern dieser Tafel sorgfältig vergleicht, und in der Mitte der stark rings um die sehr verengerte Pupille angewulsteten, grünlicht entfärbten Regenbogenhaut erblickt man ganz undeutlich den trichterförmig durch den angeschossenen Eyweiß- und Faserstoff nach der vorderen Linsenkapsel hin winklich verzogenen Pupillarrand der Iris.

2. Bild.

Wohl die merkwürdigste aller bildlichen Darstellungen in diesem Werke; denn sie bewahrt der Nachwelt das von der Natur sorgfältig entlehnte Bild einer Augenentzündungsform, welche zwar noch vor 20 Jahren in Wien, und vielleicht auch allenthalben an der Tagesordnung war, aber schon jetzt (so rein entwickelt wie sie in dieser Figur erscheint) zu den größten Seltenheiten gehört; und so Gott will! auch in mehr verwischten Formen bald gar nicht mehr aufzufinden seyn dürfte. Dieses Bild liefert eine rein variolöse äußere Augapfelentzündung in dem Augenblicke des zweyten Stadiums, in welchem sich bereits eine wahre Kindspocke auf der Hornhaut gebildet hat. — Wie auffallend unterscheidet sich hier alles von den übrigen Augenentzündungsformen? welche auf dieser Tafel dargestellt sind; die Röthe, wie zerstreut, und doch wieder hier und da gesammelt und stark gesättiget; die Blutgefäße, welche auf der Hornhaut bis an die Variola hinlaufen; die Pocke selbst; die sich von dem Eiterbalge der Iris in der 1. Figur von den condylomatösen Aftergebilden der Iris in der 4. Figur, selbst auch von der noch geschlosse-

nen, und schon geborstenen Eiterpustel in der 2. Figur der III. Tafel, und endlich von dem complicirten Hornhautbruche in der 4. Figur derselben Tafel so auffallend gleich beym ersten Anblick unterscheidet, daß gewiß jenem Bilde allein nach keine Verwechselung mit einer dieser angegebenen Entzündungsformen möglich ist. Ja, daß auch selbst die Iris von dem Reflexe des variolösen Entzündungsprozesses bey diesem Individuum nicht verschont geblieben war, beweist die schon bedeutend verengerte Pupille, und der in seiner Farbe merklich und zwar röthlich alienirte kleinere Kreis der Regenbogenhaut. —

Wenn man nun erst bedenkt, daß nicht selten mehrere solche Pocken bey der rein variolösen Augapfelentzündung auf der Hornhaut zu gleicher Zeit sich entwickelt haben, und daß solche Pockenkranke von den Ärzten in Hinsicht ihrer Augen entweder mit der gegebenen Hoffnung, daß diese schon mit der allgemeinen Heilung der Pockenkrankheit genesen werden, sich selbst überlassen geblieben, oder (was noch weit schlimmer war) völlig unzweckmäßig theils mit Kataplasmen, theils mit der allgemeinen Augenpanacee der rothen Präcipitatsalbe, theils gar mit Augenpulvern, die man in die entzündeten Augen blies, um die vermeintlichen Flecken der Hornhaut wegzuschaffen, behandelt worden sind, so darf man sich wahrlich nicht wundern, daß einst so viele starke, wohlorganisirte Kinder aus der Blatternkrankheit zwar mit dem Leben davon kamen, aber desto unglücklicher nicht nur vollkommen erblindet, sondern nicht selten an ihren Augen auf die scheußlichste Art durch Hornhautstaphylome, Exophtalmien u. dgl. zeitlebens entstellt blieben, wie die Bilder 1 der I. Tafel und 4, 5 der II. Tafel des II. Bandes zeigen.

3. Figur.

Es hält äußerst schwer, ja es dürfte vielmehr kaum möglich seyn, eine rein morbillöse oder scarlatinöse Ophtalmie, sey es in ihrem ersten oder zweyten Zeitraume, der Natur ganz charakteristisch nachzubilden, weil die durch den Pinsel darstellbaren pathognomischen Merkmahle dieser beyden Augenentzündungsformen theils viel zu unbedeutend sind, theils

zu viel Ähnliches mit den eigenthümlichen Erscheinungen der primären, d. h. einer nicht aus der erisipelatösen Augapfelentzündung hervorgegangenen rheumatischen Augenentzündung haben; denn so wie bey dieser entstehen auch bey der rein morbillösen und scarlatinösen Ophtalmie Wasserbläschen (Phlyctenulae) auf der Hornhaut, welche endlich bersten, sich in offene ichorose Geschwüre verwandeln, und zuweilen ihren ichorosen Eiter zwischen die Lamellen der Hornhaut infiltriren, wodurch sich eine dem wirklichen Eiterauge (Hypopium) beym ersten Anblicke ähnliche Erscheinung entwickelt, die überhaupt in einer bildlichen Darstellung kaum faßlich gemacht werden kann.

Daher bin ich selbst in gewisser Hinsicht mit diesem Bilde keineswegs zufrieden, und daß ich es nicht völlig wegließ, geschah nur darum, weil es doch einiger Maßen den Act der Infiltration des ichorosen Eiters zwischen die Lamellen der Hornhaut aus den drey vorhandenen phagedenischen Geschwüren derselben; und ganz deutlich den Unterschied zwischen dem Hypopium der 1. Figur dieser Tafel und einem beginnenden Hornhautabsceß oder Nagel der Hornhaut (Onyx, Unguis corneae) überhaupt darstellt. Übrigens habe ich nach Möglichkeit das Eigenthümliche der über die ganze Conjunctiva und Sclerotica bey der morbillösen und scarlatinösen Ophtalmie gleichmäßig verbreiteten Röthe der Natur nachzubilden gestrebt.

4. Figur.

Desto vollkommener erreicht dagegen diese äußerst genau nach der Natur entworfene bildliche Darstellung der genuinen syphilitischen Iritis ihren Zweck, denn die zwar über die ganze Conjunctiva und Sclerotica verbreitete blasse, aber sich in einen ziemlich hellgefärbten Kranz rings um die Hornhaut zusammendrängende eigenthümliche Röthe; das Matte, Glanzlose des ganzen Auges; die Verfärbung der Regenbogenhaut in ihren beyden Kreisen; die Verstellung der winklichten Pupille in diagonaler Richtung nach der Nasenwurzel; und die drey vollkommen entwickelten condylomatösen Aftergebilde; deren zwey am Ciliarrande der Iris gegen

den Nasenwinkel, das dritte aber an dem Pupillarrande der Regenbogenhaut gegen den Schläfewinkel ihren Sitz hatten, geben in diesem Bilde, in so weit die bloße Authopsie zur Erkenntniß einer Augenentzündung hinreichen kann, eine so deutliche Ansicht dieser miasmatischen Augapfelentzündungsform, daß sie noch jedermann, der in der Erfahrungsanschauung des kranken Auges nur einiger Maßen bewandert war, gleich bey dem ersten Anblick erkannte; und dieses ist und bleibt mir immer der sicherste Probierstein für meine der Natur entnommene Abbildungen von den Augenkrankheitsformen, ein Probierstein, der schon mancher meiner sehr mühsam und sorgfältig verfertigten Handzeichnungen die Existenz gekostet hat. — Ich wählte aber auch zu dieser Abbildung das beste Specimen der syphilitischen Iritis, das ich in einer Reihe von mehreren Jahren finden konnte, weil ich oft genug bemerkt habe, daß man hier und da an der Wirklichkeit dieser condylomatösen Aftergebilde der Iris als Symptom einer rein ausgesprochenen genuinen syphilitischen Iritis zu zweifeln schien, und vielleicht glaubte, daß ich sie mit den Eiterbälgen der Iris verwechselt haben dürfte.

5. und 6. Abbildung.

Eben so sorgfältig habe ich auch alle durch die Anschauung wahrnehmbaren charakteristischen Merkmahle der genuinen arthritischen Iritis in der 5. und 6. Figur mit dem Pinsel zu erreichen gesucht, die offenbar als ein Paar Seiten-, ja vielmehr Gegenstücke erscheinen, weil sie von zwey, wenn auch von eben derselben Krankheit ergriffenen, aber doch ihrer Constitution nach vollkommen verschiedenen Gichtkranken in vigore morbi copirt sind; denn das männliche Individuum des 5. Bildes war sehr groß, äußerst hager und empfindlich, hatte eine sehr straffe Faser und blaue Augen; das weibliche der 6. Fig. hingegen war eine kleine, dicke, pastose, mit einer sehr laxen Fiber, äußerst geringer Empfindlichkeit und bräunlichten Augen begabte 48jährige Frau, welche vor zwey Jahren ihre monathliche Reinigung verloren, und seit jener Zeit immer mehr oder weniger an arthritischen Zufällen gelitten hatte. —

In beyden Abbildungen spricht sich die blasse Röthe der Sclerotica, das über ihr liegende offenbar varicose, dunkelrothe Blutgefäßnetz der Conjunctiva, welches sich im Umfange der Cornea in einen ziemlich dichten Kranz zusammendrängt, aber hier und da sehr auffallend von dem Rande der Hornhaut selbst durch einen ungleichen, schmahlen, schmutzigblaulichten Ring wie abgeschnitten ist, vollkommen deutlich aus. Eben so sind weder in der verfärbten blauen, noch in der alienirten braunen nach vorwärts angewulsteten Regenbogenhaut die varicosen nach der Pupille concentrisch hinlaufenden Blutgefäße zu verkennen, aber durch den Zustand ihrer Pupillen selbst unterscheiden sich diese beyden von der genuinen arthritischen Iritis mächtig ergriffenen Augen sehr auffallend, denn in dem 5. Bilde ist der Constitution des Kranken gemäß, die Pupille sehr enge, winklich, der Pupillarrand der Iris erscheint trichterförmig nach der vorderen Linsenkapsel zurückgezogen, mit welcher er durch ein zartes, schon mit unbewaffnetem Auge sichtbares Netz von coagulirtem Eyweiß- und Faserstoff auch wirklich zusammenhängt, — in dem 6. Bilde hingegen verhält sich alles anders, denn die Pupille ist vielmehr erweitert, wohl auch dabey winklich, aber durch die beyden nach den Augenwinkeln hin zurückgezogenen Parthien der Iris der Pupille der wiederkäuenden Thiere gewisser Maßen ähnlich; nicht bloß der Pupillarrand der Iris ist in diesem Auge nach rückwärts gezogen, und daher unsichtbar, ohne daß eine Spur von coagulirtem Eyweiß- und Faserstoff, der ihn zurückzöge, mit unbewaffnetem oder bewaffnetem Auge aufgefunden werden kann, sondern selbst der kleinere Ring der Iris ist völlig verschwunden, und somit eine wahre Einstülpung (Entropium) der Regenbogenhaut gesetzt, und ziemlich entfernt von dieser erweiterten und verunstalteten Pupille bemerkt man eine grüngraulichte, bald hier bald da bloß nach den verschiedenen Stellungen des Auges gegen das Licht heller schielernde Trübung, die sich offenbar über den ganzen Hintergrund des Auges verbreitet, und das schon vollkommen entwickelte Glaucom, eine dieser Constitution der Arthritischen

ganz eigenthümliche symptomatische Erscheinung der genuinen gichtischen Iritis zeigt. —

So wesentlich aber der Unterschied dieser beyden sehr kranken Augen in Hinsicht ihrer durch die Authopsie wahrnehmbaren Form ist, so wesentlich sind sie auch in ihrer Subjectivität von einander verschieden; denn das in der 5. Figur dargestellte Auge besitzt nicht nur allein noch eine deutliche Lichtempfindung, sondern es unterscheidet sogar im Halbdunkel, zumahl bey gewissen Stellungen, noch einige größere ziemlich hellgefärbte Gegenstände, da hingegen dem in der 6. Figur abgebildeten Auge sogar alle Spur von äußerer Lichtempfindung mangelt, und es ist und bleibt ewige Nacht in demselben.

III. Tafel.

1. Figur.

Doch bey pastosen, wenig empfindlichen arthritischen Individuen ist es mit denen in der Abbildung einer genuinen arthritischen Iritis (6. Figur, II. Tafel) der Natur auf das sorgfältigste nachgezeichneten progressiven Metamorphosen der inneren Gebilde des Auges noch keineswegs abgethan, sondern zuletzt, wenn das Auge schon längst vollkommen und auf immer erblindet ist, nimmt erst die Linse mächtigen Antheil an der Entmischung und gänzlichen Verbildung, denn indem sie immer mehr und mehr unter dem fortwährenden wüthenden arthritischen Augen- und Kopfschmerz ihre Durchsichtigkeit verliert, und eine grünlichtgraue Farbe, ja oft vollkommen die Farbe des Aquamarin bekömmt, lockert sich auch zugleich ihr ganzes Parenchym so auf, daß sie sich aus der immer mehr und mehr erweiternden winklichten Pupille völlig in die vordere Augenkammer vordrängt, und endlich die Hornhaut wirklich zu berühren scheint, eine Art des grauen Staares, welchen einige sehr mit Unrecht den grünen Staar (Cataracta viridis) zu nennen pflegen, weil er nicht immer die bezeichnende meergrüne Farbe hat, wie man sie in dem 5. Bilde der III. Ta-

sel des II. Bandes findet, sondern ziemlich oft weißlichtgrau aussieht, wie er auch in diesem mit arthritischer Iritis behafteten Auge eines sehr dickleibigen, phlegmatischen 62jährigen Greises sich darstellte, welches ich zur Abbildung wählte. — Daher möchte ich die angegebene uneigentliche Benennung dieses Staares, die so leicht, zumahl den Anfänger, in seiner Diagnose irre führen kann, lieber völlig ausrotten, und ihr die Benennung glaucomatöser Staar (Cataracta glaucomatosa) substituiren, weil dadurch sein ganzes Wesen, seine ganze Form und zugleich seine Unheilbarkeit deutlich bezeichnet wird. — Hat denn einmahl die genuine gichtische Iritis in bestimmten Individuen diesen Grad ihrer Ausbildung erreicht, dann ist auch die regressive Metamorphose, d. h. die Atrophie, das Verschrumpfen des Augapfels in sich selbst gleich einer sich in ihr Haus zurückziehenden Schnecke nicht mehr weit entfernt, mit welchem das schmerzhafte Leiden des Auges gewöhnlich endet. Von diesem Schwunde des Auges kann man sich einigen Begriff durch das 7. Bild der II. Tafel des II. Bandes machen.

2. Bild.

In dieser Figur habe ich die genuine skrophulöse Augapfelentzündung, wie sie sich bey einem 6jährigen äußerst pastosen, leblosen Knaben, folglich bey einem skrophulösen Individuum der ersten Ordnung vollkommen entwickelt hatte, der Natur getreu und zwar mit zwey gleichzeitigen Eiterpusteln darzustellen getrachtet, von denen eine am äußeren und unteren Rande der Hornhaut noch völlig geschlossen ist, indessen sich die andere fast mitten in der Cornea befindliche viel größere Pustel nicht allein schon geöffnet, sondern wirklich in ein trichterförmiges, tiefes, an seinem Rande rings herum etwas wucherndes Geschwür bereits umgewandelt hat. Das charakteristische, bündelartige, in dem zerstreuten hochroth gefärbten Gefäßnetze der Bindehaut des Augapfels sticht sonderbar gegen die sehr blasse gleichförmig vertheilte Röthe der unterliegenden Sclerotica ab; und diese ganze skrophulöse Augapfelentzündungsform unterscheidet sich schon beym ersten Anblick sehr auffallend von der im folgenden Bilde

dargestellten, und verdient auch noch besonders, wie ich schon früher bemerkt habe, mit der rein variolösen Augapfelentzündung in der 2. Figur der II. Tafel dieses Bandes verglichen zu werden, damit sich der wesentliche Unterschied zwischen einer wahren Kindsblatterpustel und solchen skrophulösen Eiterpusteln auf der Hornhaut nachweist.

3. Abbildung.

Wieder eine reine genuine skrophulöse äußere Augapfelentzündung, wie sie nicht selten bey Skrophulösen der zweyten, oder auch der dritten Ordnung (wenn sie sich der zweyten mehr nähern als der ersten) vorkömmt, und wie ich sie von einem eilfjährigen äußerst zartgebildeten, schönen, mit einem sehr vulnerabeln Hautorgane begabten, sehr empfindlichen und leidenschaftlichen Mädchen copirt habe. — Die ganze Bindehaut des Augapfels ist in diesem Auge weit mehr und lebhafter geröthet, als in dem Auge der 2. Figur, obwohl es auch hier mit der Ausbildung der Entzündung noch nicht so weit gekommen ist, daß man die einzelnen nach der Hornhaut concentrisch hinlaufenden Blutgefäßbindel nicht mehr unterscheiden könnte; jedoch das schon über der Pupille merklich getrübte Bindehautblättchen der Hornhaut ist von oben her so stark geröthet, und dessen Parenchym so aufgelockert, daß man kaum die Pupille, um so weniger die Farbe der Regenbogenhaut an dieser Stelle mehr durchsieht, obwohl man das dichte Blutgefäßnetz doch noch in der wie rothes Tuch gefärbten Parthie des Bindehautblättchens der Hornhaut mit freyem Auge zu erkennen im Stande ist. Schreitet nun die bis zu einem solchen Grade ausgebildete skrophulöse äußere Augapfelentzündung, sich selbst überlassen oder durch vermeintliche Kunst mißhandelt, noch immer fort, so wird bald das ganze Bindehautblättchen der Hornhaut so dick und roth, wie es hier schon am obersten Rande der Hornhaut geworden ist, und dann ist weder von der Iris noch von der Pupille irgend eine Spur mehr zu bemerken, und das Gesicht selbst bis auf eine geringe Lichtempfindung völlig aufgehoben. —

Einige neuere Schriftsteller gaben dieser Augenentzün-

dungsform den Nahmen **Hornhautentzündung** (Corneitis), welche Benennung ich immerhin gelten lassen könnte, wenn ich nicht allen diesen Benennungen einzelner Augenentzündungsformen den Begriff zum Grunde gelegt hätte, daß man nur den Entstehungspunct des Entzündungsprozesses darunter zu verstehen hat, von welchem aus der entzündliche Reflex erst auf andere Gebilde des Augapfels oder seiner Umgebungen fortschreitet; welches bey dieser skrophulösen Augenentzündungsform keineswegs mit der Hornhaut der Fall ist, denn diese wird vielmehr erst in dem Verlaufe der Entzündung von dem angegebenen sehr wichtigen und auffallenden Phönomen ergriffen, obwohl man es nicht läugnen kann, daß bey den meisten Skrophulösen dieser Art schon gleich anfangs eine Neigung zu dieser entzündlichen Verbildung an manchen Stellen des Randes der Hornhaut nicht zu verkennen ist: man würde daher offenbar durch die Benennung Corneitis, wieder in den alten der Diagnostik der Augenentzündung sehr nachtheiligen Fehler verfallen, weil man nur wider ein einzelnes hervorstehendes Symptom der skrophulösen äußeren Augapfelentzündung aus dem Zusammenhange herausreißen, und als eine einzelne Entzündungsform isoliren würde, wie es leider die paradigmatischen Ophtalmonosologen so oft zum Verderben der Kunst und Wissenschaft, und der unglücklichen Augenkranken gethan haben. —

Aus diesem Grunde habe ich diese allerdings für die Prognose und für den Heilplan sehr wichtige symptomatische Erscheinung der äußeren skrophulösen Augapfelentzündung lieber mit dem schon bekannten und weit passendern Nahmen eines **dichten Augenfelles** (Pannus) belegt, um den schwankenden Begriff von dieser in den ophtalmologischen Lehrbüchern ebenfalls aus dem Zusammenhange gerissenen, und vereinzelten krankhaften Form eine bestimmte und zweckmäßige Richtung zu geben, von welcher ich auch noch einmahl im II. Bande meines Leitfadens in dem Capitel von dem Augenfelle eine Erwähnung machen, und eine in anderer Beziehung viel vollkommenere Abbildung liefern mußte, wie man aus der 3. Figur der IV. Tafel des II. Bandes ersieht. Betrachtet

man diese pannusartige Verbildung des Bindehautblättchens der Hornhaut, wie ich sie noch unausgebildet hier in dem 3. Bilde der III. Tafel des I. Bds. dargestellt habe, bey guter Beleuchtung mit einer scharfen Luve, so glaubt man wirklich eine der gelungensten künstlichen mikroskopischen Injectionen von Lieberkühn oder Barth zu erblicken; daher auch manche Ärzte diese gesättigte Röthe der Hornhaut für ein Blutextravasat halten und erklären, so lange sie das Phönomen mit unbewaffnetem Auge beschauen.

4. Bild.

Das von einer genuinen skrophulösen äußeren Augapfelentzündung ergriffene Auge eines fünfjährigen sehr lebhaften, bösen und im strengsten Sinne verzogenen Knaben, in welchem ein complicirter Hornhautbruch (Ceratocele complicata) entstanden war, als ich mit angestrengter Mühe und Geduld dieses Bild so viel möglich der Natur getreu aufzunehmen suchte; gewiß wäre dieses Phönomen aus einem so geringen Grade von äußerer skrophulöser Augapfelentzündung niemahls hervorgegangen, noch weniger hätte es sich so vollkommen ausgebildet, wenn das Auge durch unsinnige Verzärtlung des Kindes nicht völlig vernachlässiget worden wäre, indem es die Mutter niemahls wagte, ihrem verwahrlosten, über jede Kleinigkeit heulenden Buben die verordneten topischen Arzneymittel wirklich in das Auge zu bringen, und selbst das unglaubliche Schreyen bey dem jedesmahligen Auswaschen des Auges mochte nicht wenig zur schnelleren und stärkern Entwicklung dieses Hornhautbruches beygetragen haben — Nur an der sehr kleinen, verzerrten, mit ihrem Rande in den Bruchsack der Hornhaut hineingezogenen Pupille erkennt man es, daß hier ein complicirter Hornhautbruch dargestellt ist, denn der geborstene Bruchsack selbst war schon so undurchsichtig, daß man die in ihm incarcerirte und mit ihm verwachsene Regenbogenhaut nicht mehr sehen konnte. — Übrigens spricht sich in der zwar sehr schwachen Röthe der Bindehaut und Sclerotica dennoch das Charakteristische der genuinen skrophulösen äußeren Augapfelentzündung sehr deutlich aus.

5. und 6. Figur.

Diese beyden sehr merkwürdigen, mit der ausgezeichnetsten Sorgfalt nach zwey völlig verschiedenen Kranken verfertigten Bilder stellen die genuine skorbutische Augapfelentzündung auf zwey verschiedenen Stufen ihrer Ausbildung dar, und sie haben für den jetzt lebenden und künftigen Ophtalmologen um so mehr Werth, weil man diese in Hinsicht der Prognose so äußerst merkwürdige Augapfelentzündungsform bis jetzt nur höchst selten in einem solchen Grade ausgebildet gefunden, sondern sie gewöhnlich nur erst aus einer andern Augenentzündungsform als secundäre Erscheinung hervorgehen gesehen hat, sie aber wahrscheinlich bey den in jeder Hinsicht jetzt immer drückender werdenden Zeitumständen und bürgerlichen Verhältnissen bald öfters als eine genuine Augapfelentzündungsform antreffen dürfte.

Welch ein auffallender Unterschied zeigt sich schon in der über das ganze Auge verbreiteten Röthe? wenn man sie mit allen übrigen auf den Tafeln des ersten Bandes dargestellten Augenentzündungsformen vergleicht. — Im 5. Bilde blickt die Sclerotica nur noch durch das blaulich rothe, zwar sehr feine, aber dichte Blutgefäßnetz der Conjunctiva schmutzig, wahrhaft livid hervor, das ganze Auge ist schon sehr getrübt, glanzlos, und reift offenbar seiner Auflösung entgegen, ja im Inneren des Augapfels selbst ist schon alles undeutlich, der Pupillarrand der Iris so wie die ganze Pupille völlig verwischt, die letztere aber, so viel man durch die matte Hornhaut und die bereits getrübte wässerige Feuchtigkeit wahrnehmen kann, weder ungewöhnlich verengert noch ungewöhnlich erweitert, aber dagegen sieht man sehr deutlich ganze Stränge von varicosen ein dunkles Blut führenden Gefäßen in der Iris, die concentrisch der Pupille zulaufen. — Der Kranke, dem dieses Auge angehörte, war mit allen übrigen Merkmahlen des vollkommen entwickelten Skorbutes reichlich ausgestattet und seine Haut von den kleinen den Flöhbissen ähnlichen skorbutischen Petechien wahrhaft übersät. Er wurde zwar wieder von dem Skorbute mit großer Mühe allmählich geheilt, aber er blieb an beyden Augen, eine geringe Lichtem=

pfindung ausgenommen, die mit der allgemeinen Reconvaleſcenz ſich wieder einſtellte, vollkommen blind.

Im 6. Bilde findet man die genuine ſkorbutiſche Augapfelentzündung wirklich ſchon auf der höchſten Stufe ihrer Ausbildung getreu nach der Natur copirt. — Sowohl unter der Bindehaut der Sclerotica als auch in der vorderen Augenkammer ſind die Blutextravaſate nicht zu verkennen, welche ſehr ſonderbar in Hinſicht ihrer hellen Farbe gegen die übrige Mißfarbe des Auges abſtechen; — am ganzen oberen Rande der Hornhaut iſt die Sclerotica ſchon in ſchwarz bläuliche Wülſte emporgehoben, welche den obern Augendeckel etwas zurück drücken, und die ſich bereits zum Berſten anſchicken, eine ſymptomatiſche Erſcheinung dieſer und der genuinen arthritiſchen Augapfelentzündung, welche einige Schriftſteller als eine einzelne Augenkrankheitsform unter der Benennung Staphylomata scleroticae aufzuſtellen pflegen; — überhaupt Alles im Inneren dieſes Auges ſchon weit mehr verworren und den Typus der ſchon herannahenden und gänzlichen Auflöſung an ſich tragend; denn die Kranke, eine 36jährige ſehr ſchwächlich organiſirte, in früheren Zeiten mehreren Aborten und ungeheuren Gebährmutterflüſſen unterworfen geweſene Frau, bey welcher der Morbus maculosus Werlhofii ſchon ſeit geraumer Zeit auf einen Grad ausgebildet war, wie ich ihn früher, und nachher niemahls wieder geſehen habe, ſtarb am 21. Tage nach der erſten Entwicklung dieſer Augenentzündung unter einem nicht mehr zu ſtillenden Naſenbluten.

IV. Tafel. (Inſtrumententafel).

1. Figur.

Die Haarzange zum Ausziehen der verkrümmten, gegen den Augapfel gerichteten Augenliederhaare, und der Pſeudocilien, welche ſich freylich von demjenigen Haarzängchen (Volsella cosmetica) ſehr weſentlich unterſcheidet, das man gewöhnlich in den Taſchen-Etuis der Damen findet. — Dieſe Zange muß durchaus von gutem Stahl verfertiget ſeyn, und die hier vorgezeichnete Form und Lange haben, wenn ſie gehörig

leicht federn soll; ihre Schenkel dürfen vorn, wo sie an einander geschlossen werden, weder breiter noch schmähler seyn, denn sonst fassen sie entweder zu viel Augenliederhaare auf einmahl, und leicht solche mitunter, die gar nicht zum Ausziehen bestimmt sind, oder sie schlagen sich, wenn man die Pincette fest schließen will, über einander. Obwohl die vordersten Ränder der Haarzange sehr genau aneinander schließen müssen, damit das Haar, welches ausgezogen werden soll, ihnen nicht entschlüpft; so muß man doch gar sorgfältig darauf bedacht seyn, daß nicht eine oder die andere Kante des vordersten Randes der Zange etwas vorspringt, weil sie eben dadurch gar leicht schneidend wird, und das Haar, statt auszuziehen, abkneipt, wenn man die Schenkel fest an einander drückt; und gerade in diesen Fehler verfallen die Instrumentenmacher am leichtesten. Übrigens dürfte es wohl für manchen sehr bequem seyn, wenn er diese Pincette auf ihrer unteren Hälfte feilenförmig einschneiden, oder wenigstens unpolirt läßt, um sie desto bestimmter und fester aufassen zu können.

2. Figur.

Ein aus feinem Silber oder Gold verfertigter, sehr elastischer, an seinem obern Rande fast schneidender schmaler, in einem achtseitigen hölzernen, elfenbeinernen o. dgl. Hefte, wie das Staarmesser befestigter Spatel, dessen man sich vorzüglich mit dem größten Vortheile zur Beseitigung jener stumpfen, fremden, in das Auge gefallenen Körper bedienen kann, welche sich zwar durch ein unbesonnenes Reiben des Auges mit den Fingern, oder durch eine plötzlich eingetretene krampfhafte Verschließung der Augenlieder oder vielleicht durch beydes zugleich in die Bindehaut der Sclerotica oder der Hornhaut fest eindrücken, aber das Auge keineswegs verwunden können, wie z. B. halbe Hanf- oder Hirsenhülsen u. dgl.

3. Figur.

Die gewöhnliche anel'sche Spritze mit einem geraden sehr feinen Röhrchen a und mit einem gekrümmten merklich geräumigeren Röhrchen b; welcher ich mich freylich durchaus nicht mehr zum Einspritzen irgend einer Flüssigkeit in den Thränen-

sack durch die Thränencanälchen bediene, weil ich mich von der völligen Unzweckmäßigkeit eines solchen Verfahrens schon seit mehr als 18 Jahren vollkommen überzeugt habe; welche Spritze aber dennoch in der Ophtalmiatrik ihre vielfache Brauchbarkeit und Nützlichkeit immer, besonders zu unmittelbaren Einspritzungen in den Thränensack, zum Herausspühlen fremder in das Auge gefallener kleiner Körper und zum Herausspühlen des Schleims und Eiters bey der Blepharoblennorrhoe und Ophtalmoblennorrhoe u. dgl. behaupten wird.

4. Figur.

Ein sehr schmales gespitzt zulaufendes, mit einer scharfen Spitze und Schneide und einem stumpfen aber schmalen Rücken versehenes Fistel-Bisturi nach meiner Angabe, um vorzüglich feuchte, unmittelbar unter den allgemeinen Bedekungen befindliche, längere, von dem Thränensack entfernte Fistelgänge bey der complicirten Thränensackfistel bis an den Thränensack selbst aufzuschlitzen. (Nur gegen die Spitze zu hat der Kupferstecher die Klinge etwas zu stark gekrümmt dargestellt.)

Erklärung der Kupfertafeln des zweyten Bandes.

I. Tafel.

1. Bild.

Die sorgfältig der Natur entnommene Abbildung eines Traubenstaphyloms erster Größe (Staphyloma racemosum) so vollkommen entwickelt, wie man es nur selten findet, welches ich bey einem 36jährigen Schneider beobachtete, der einen cachektischen Habitus und vor der Entstehung dieses Staphyloms schon sehr oft an langwierigen, heftigen,

und schmerzhaften Entzündungen dieses Auges gelitten hatte; die aber fast durchaus nicht bloß vernachlässiget, sondern auch theils von Ärzten theils von Quacksalbern auf die unverantwortlichste Weise mißhandelt worden sind. – Sowohl das Traubenstaphylom selbst, als die sehr herabgekommene Constitution des Kranken war ganz offenbar die Folge der letztern eben vorausgegangenen, durch unzweckmäßige Behandlung äußerst schmerzhaft gewordenen Ophtalmie, denn der Leidende wurde fast durch drey Monathe immer bey einer bloß vegetabilischen Diät in die Stube gesperrt, was er vorher gar nie gewohnt war, und die selbst noch das gegenwärtig vollkommen ausgebildete Traubenstaphylom begleitende Entzündung trug ganz deutlich bloß den Charakter einer rheumatischen, obwohl die Sclerotica schon einiger Maßen (wie dieses Bild zeigt) in ihrer Farbe selbst alienirt zu seyn schien, welches bey einem solchen Grade von Ausbildung der staphylomatösen Verbildung der Hornhaut wohl nicht zu wundern war. — Die mittelste größte Beere dieses Staphyloms, schien so dünn zu seyn und glänzte so stark, daß man mit jedem Augenblick ihr Bersten erwarten mußte, und jede einzelne Beere, wenn man sie mit einer lanzenförmigen Staarnadel durchstach, leerte sich für sich allein aus, und enthielt Wasser mit hellen Blutstreifen vermengt in sehr geringer Quantität, denn sie fiel nur wenig zusammen, aber füllte sich bald wieder. Unter der mittelsten Beere konnte man noch deutlich einen Lappen der größten Theils zerstörten Hornhaut bemerken, dessen Form ich hier genau bezeichnet habe, und oben gegen den Schläfewinkel war sogar noch ein kleiner Rest der durchsichtigen Hornhaut, und die hinter dieser befindliche bläulichte Regenbogenhaut sichtbar. — Wirklich zu bedauern war es übrigens, daß dieses Traubenstaphylom theils wegen dem bestehenden cachektischen Habitus des Kranken nicht auf der Stelle durch die Operation beseitiget werden durfte, und daß selbst späterhin, als sich des Leidenden Constitution durch eine zweckmäßige Pflege auffallend gebessert hatte, derselbe die Operation nicht mehr zuließ, denn ich hätte sehr gern die wahre Structur dieses Aftergebildes genau unter-

sucht: Ja meine Aufmerksamkeit war um so mehr auf diese Untersuchung gespannt, da ich seit dem Jahre 1792 kein so vollkommen ausgebildetes Traubenstaphylom operirt hatte, welches ich damahls bey einer 40jährigen Dienstmagd beobachtete, und dessen Beeren alle voll Blut waren, aber kein Wasser enthielten *).

Die 2. 3. und 4. Figur

dieser Tafel stellen die verschiedenen Formen des einfachen Regenbogenvorfalls oder Regenbogenstaphyloms getreu nach der Natur dar. So ist die 2. Abbildung von einer alten Frau genommen, die eine heftige traumatische äußere Augapfelentzündung ihres linken Auges, welche durch einen in der Hornhaut eingekeilten Eisensplitter entstanden war, auf alle mögliche Art theils mißhandelte theils vernachlässigte, und wirklich kaum zu begreifen war es, daß ich dieses Auge nicht vollkommen zerstört fand, denn der Splitter war schon so oxydirt, und durch die rings um ihn herrschende Aftereiterung so losgeschlagen, daß er, mit dem Jchor (zersetzt) in der Form eines braunrothen Breyes von der Stelle über die Hornhaut herabfloß, wo er vorher fest gesteckt hatte, so zwar, daß ich es folglich gar nicht nöthig hatte, diesen fremden Körper mit irgend einem Instrumente wegzuschaffen. Außerdem fand ich aber noch unter dem obern Augendeckel ein großes Krebsauge, das ihr schon vor 13 Tagen ein altes Augenheilmütterchen in das Auge gelegt hatte, um den in der Hornhaut fest eingekeilten Eisensplitter herauszuschaffen, welches denn, wie natürlich, nicht wenig zur Steigerung der Entzündung und ihren schnelleren Übergang in das zweyte Stadium beygetragen hatte. Noch denselben Tag, als ich gerufen wurde, und das Auge in dem beschriebenen Zustande fand, brach die eiternde Stelle der Hornhaut durch (wie ich es vorausgesagt hatte), und die Regenbogenhaut legte sich dicht an die Hornhaut, als ich aber die Kranke, welche nicht von hier war, und ungeachtet aller

*) Lehre der Augenkrankheiten von J. G. Beer. 1. Theil. Wien bey Wappler 1792. 8. S. 401. Tafel VI. Fig. 47.

Warnung dennoch nur auf ein Paar Tage (wie sie sagte) zu den Ihrigen zurückkehren wollte, am eilften Tage nachher wieder sah, war die Eiterung zwar vollkommen geendet, aber es hatte sich bereits ein mückenkopfähnlicher Vorfall der Regenbogenhaut (Myocephalon), wie er hier dargestellt ist, entwickelt, welcher von einer ziemlich weißen, nach oben zu fast leucomatösen Narbe umgeben war, wodurch ein sehr großer Theil der nach unten winklich verzogenen Pupille bedeckt, und folglich das Gesicht nach abwärts völlig aufgehoben ward.

Der Nagelkopf (Clavus) im 3. Bilde war, wie die Kranke, eine drey und zwanzigjährige Dienstmagd, erzählte, schon über sieben Jahre vorhanden, und immer beynahe in demselben Zustande geblieben, nur daß er in den ersten Wochen seiner Erscheinung nicht so platt gedrückt, sondern viel erhobener und weit dunkler gefärbt war als jetzt, daher auch alle Bewegungen des obern Augenliedes der Kranken damahls sehr lästig fielen. — Jetzt fand ich (wie es gewöhnlich der Fall bey solchen veralteten Regenbogenstaphylomen ist) dasselbe von einer so dichten, wenig mehr durchsichtigen Membran (wahrscheinlich einem neuen Bindehautblättchen) überzogen, daß selbst die kräftigsten Ätzmittel durchaus nicht eingreifen wollten, und ich mich endlich gezwungen sah, das ganze Staphylom an seiner Basis mit dem Messer wegzunehmen, welches ich hier um so sicherer thun konnte, da ich aus der sehr verengten und verzerrten Pupille und der Größe des Regenbogenstaphyloms auf einen durch die Narbe sehr zusammengeschnürten Hals des Regenbogenvorfalles zu schließen berechtiget war, welches sich auch bey der Operation bestätigte, denn er betrug, ungeachtet das Staphylom so groß war, kaum eine Drittellinie im Durchmesser. Das der Größe und der Form der noch bestehenden Pupille entsprechende Gesicht wurde dabey unverändert erhalten, und eine sehr weiße reine Narbe trat an die Stelle des Clavus; die Bildung des Auges hatte folglich durch die Operation bedeutend gewonnen.

Dem 4. Bilde sieht es wohl beym ersten Anblick jeder Arzt an, daß es einen ungeheuer großen Vorfall der Regen-

bogenhaut darstellt, welcher nach einer Staarausziehung entstanden war, denn mehr als der dritte Theil der Iris hat sich unter der hier sichtbaren sehr weißen angewulsteten oberen Wundlippe der Hornhaut wurstartig hervor gedrängt, der mit beyden Wundlippen der Cornea schon fest verwachsen war; und die nach unten verzogene zwar kleine, aber vollkommen reine Pupille wurde durch den leucomatösen Umfang der oberen Wundlippe größten Theils bedeckt. — Bey und nach der Operation dieses Auges war nicht die geringste Neigung zu einem solchen Vorfalle der Iris vorhanden, aber der ungeduldige und unfolgsame Operirte öffnete wiederhohlt das Auge, das einzige, das er noch hatte, um Versuche mit dem so eben wieder erhaltenen Gesichte schon am 2. Tage nach der Operation anzustellen, denn das andere hatte er in der frühesten Jugend durch die Blattern verloren; dazu kam noch ein sehr heftiges und anhaltendes Zusammenpressen des Unterleibes bey dem Stuhlgange, welchen er mit Gewalt heimlich erzwingen wollte, weil er sich vor dem Klystier fürchtete, und somit entstand ein Vorfall der Iris, der schon am 6. Tage nach der Operation die hier dargestellte Form und Größe eines sogenannten M e l o n erreicht hatte, ohne daß sich das Auge dabey bedeutend geröthet, lichtscheu oder wirklich schmerzhaft zeigte. — Am 17. Tage nach der Operation konnte der Kranke das Auge ungehindert öffnen, es war nicht die geringste Röthe mehr zugegen, nur beym Öffnen und Schließen der Augenliederspalte fühlte er das Auge (wie natürlich der Größe des Regenbogenstaphyloms wegen) sehr beläſtigt; und der während dieser Zeit täglich ein- endlich auch zweymahl mit Sydenhamischem Laudanum bestrichene M e l o n hatte sowohl an Form als Größe auch nicht die geringste Veränderung erlitten, ich sah mich daher jetzt nothgedrungen, zum Gebrauche des trockenen Höllensteines zu schreiten, und nach einem fünfmahligen Berühren mit demselben war dieser M e l o n völlig verschwunden, die weißen noch immer angewulsteten Wundlippen der Hornhaut waren fest an einander geschlossen, und die Narbe hatte zwar einen sehr bedeutenden leucomatösen Umfang, jedoch die Pupille hatte sich jetzt um die Hälfte vergrö-

ßert; der Operirte war und blieb daher zwar im Abwärts-sehen sehr gehindert, aber er konnte mittelst der Staarbrille den kleinsten seinem Auge gerade gegenüberstehenden Gegenstand sehr deutlich erkennen, und den kleinsten Druck auf solche Art lesen.

5. und 6. Figur.

So wie in dem 2. 3. und 4. Bilde dieser Kupfertafel die sehr verschiedenen Formen des Regenbogenstaphyloms als wirkliche Nachkrankheit der Augenentzündung dargestellt worden sind, eben so findet man in der 5. und 6. Abbildung einige wesentliche sehr wichtige Varianten der reinen Hornhautflecken; denn in der 5. Figur unter dem Buchstaben a sieht man einen wahren Nebelflecken (Nephelium, Nebula, Nubecula, Macula semipellucida); unter dem Buchstaben b aber einen Wolkenflecken (Macula nubosa, Nubes); dem ersteren liegt ein bloß schwach sulzig geronnener, nicht angesammelter lymphatischer Dunst zunächst unter dem Bindehautblättchen der Hornhaut zum Grunde; im zweyten ist nicht nur allein die Lymphe wirklich bis zur Sulze entmischt, sondern auch schon in einer bedeutenden Quantität unter der Conjunctiva der Hornhaut angesammelt. Auf ähnliche Art sind in der 6. Figur zwey andere Abstufungen der reinen Hornhautflecken, die ich überhaupt Leucom nenne, der Natur getreu nachgebildet, denn mit dem Buchstaben c habe ich einen kreidenweißen Flecken (Albugo, Paralampsis) bezeichnet, der von einem schon zum Theil zur Pseudomembran gewordenen Eyweiß- und Faserstoff bedingt ist; — unter d hingegen stellt sich uns ein wahrer Perlenflecken (Margarila, Perla) dar, der sich sanft über die Oberfläche der Hornhaut wie eine durchschnittene Perle erhebt, und bey dem sich der coagulirte Eyweiß- und Faserstoff theils unter dem Bindehautblättchen der Hornhaut, theils zwischen den vordersten Hornhautlamellen selbst in bedeutender Quantität gesammelt und zu einer wirklichen Pseudomembran schon ausgebildet hat.

Diese vier wesentlich von einander verschiedenen Hornhautflecken haben zwar nicht neben einander in den hier gezeichneten beyden Augen Statt gefunden, sondern sind von vier verschiede-

nen Individuen getreu nach der Natur von mir copirt worden; jedoch ist die Farbe der Regenbogenhaut und der ganze Habitus des Auges genau beybehalten, und ich stellte diese vier Hornhautflecken in zwey Bildern bloß deßwegen neben einander, um überflüssige Abbildungen zu ersparen.

II. Tafel.

1. Figur.

In diesem Bilde habe ich den auffallenden Contrast zwischen einer sehr kleinen aber vollkommen reinen a und einer großen mit einem besonders gegen die Pupille hin verbreiteten neblichten Umfange versehenen Hornhautnarbe b dazustellen gesucht, wie ich ihn in einem und demselben Auge einer sehr schönen Frau, wovon schon einiger Maßen die treffliche wahrhaft ästhetische Form des ganzen Auges zeugt, als die Folgekrankheit einer vernachlässigten und mißhandelten rheumatischen Entzündung fand. — Diese neblich umkreiste Narbe b war mir für die bildliche Darstellung um so wichtiger, weil sie erstens nur gegen die Pupille einen bedeutenden trüben Umfang hat; gegen den äußeren Augenwinkel hin aber scharf begränzt ist, da hingegen in der 2. Figur eine Narbe vorkömmt, die rings um in einen leucomatösen Kreis ausläuft; zweytens weil man an dieser Narbe recht deutlich sieht, wie sehr sie nicht sowohl durch sich selbst, sondern gerade durch ihren nubeculösen Umfang das Gesicht beschränkt hat, und wie viel dieses Auge durch die kunstmäßige Beseitigung dieses neblichen Umkreises nicht allein an seiner Schönheit, sondern auch, was noch weit mehr ist, für seine Function, nähmlich für das Gesicht, gewonnen hat; und weil man daraus erst auf die Größe dieses Gewinns bey einem Individuum schließen kann, welches vielleicht ein Auge schon völlig verloren, und das einzige noch in diesem Zustande gerettet hätte.

2. Figur.

Diese gibt in dem getreu nach der Natur copirten linken Auge eines 6jährigen Knaben die Anschauung einer wahr-

haft leucomatösen Narbe der Hornhaut, welche ebenfalls die Pupille zum Theil bedeckte, somit das Gesicht sehr beeinträchtigte, und die traurige Folge eines theils vernachlässigten, theils mit rother Präcipitatsalbe von einem Wundarzte mißhandelten tiefen Eitergeschwüres war. Auch in diesem Falle wurde das Gesicht durch eine freylich etwas lange dauernde zweckmäßige Beseitigung des leucomatösen Umfanges vollkommen wieder hergestellt, denn die eigentliche Narbe, die sich aus der Mitte kreidenweiß und erhoben in diesem Bilde herauswirft, war am Ende der Cur nicht größer, als die, welche im 1. Bilde dieser Tafel mit dem Buchstaben a bezeichnet ist, und sie fiel, wenn auch die Pupille ziemlich erweitert war, ganz an den untern und äußeren Rand derselben.

3. Bild.

Eines der merkwürdigsten für die Klinik der Augenkrankheiten, weil sich erstens diese ganze krankhafte Form selbst durch die meisterhafteste Beschreibung niemahls vollkommen deutlich und umfassend genug zur Erkenntniß bringen läßt, zweytens weil diese Form der Hornhauttrübung wenigstens bey uns eben nicht oft vorkömmt, und eben darum nur selten an den Kranken selbst vorgezeigt werden kann. — Übrigens ist es mir völlig unbegreiflich, wie noch kein einziger meiner Zuhörer, wenn ich ihm diese krankhafte Form auch wirklich nicht bloß im Bilde, sondern selbst in der Natur vorstellte, mit der Diagnose fertig werden konnte, und daher war ein mit der äußersten Sorgfalt der Natur so zu sagen abgestohlenes Bild um so unentbehrlicher für den gegenwärtigen Leitfaden.

Man sieht es wohl bey dem ersten Anblick, daß es ebenfalls ein Kindesauge war, von dem ich diesen vertrockneten Hornhautabsceß copirt habe, und man kann die isolirten Eiterklümpchen unter dem Bindehautblättchen der Hornhaut recht deutlich von dem sich schon zum Leucom bildenden Eyweiß- und Faserstoff unterscheiden, der nicht allein die Zwischenräume der Eiterinseln ausfüllt, sondern auch noch beynahe den ganzen vertrockneten Absceß umkrei-

set, wodurch die Pupille größten Theils bedeckt wird; eben so erkennt man aus der regelmäßigen Form des noch sichtbaren Theiles der Pupille, daß hier keine Verwachsung der Iris mit der Hornhaut Statt finden konnte, und daß folglich dieser Absceß vor seinem Vertrocknen niemahls durch die Hornhaut völlig durchgegriffen, und sie in einen fistulösen Zustand versetzt haben kann. Übrigens war auch diese krankhafte Form die Nachkrankheit einer vernachlässigten skrophulösen äußern Augapfelentzündung, bey welcher sich drey kleine Eiterpusteln auf der Hornhaut eingestellt hatten, die endlich in einen gemeinschaftlichen Absceß zusammen geflossen waren, welcher mit unzähligen Quacksalbermitteln bestürmt wurde.

Die 4. und 5. Figur

zeigen den großen und auffallenden Unterschied zwischen dem kugel- und kegelförmigen Totalstaphylom der Hornhaut (Staphiloma totale corneae sphericum, et conicum), welche beyde hier auf der höchstmöglichsten Stufe ihrer Ausbildung dargestellt sind. — Das kugelförmige Totalstaphylom der 4. Figur trug ein 19jähriges übrigens recht sehr hübsch gebildetes Mädchen schon seit eilf Jahren, nähmlich seit den Blattern in derselben Größe und Gestaltung, wie ich es hier gemahlt habe. Oft wünschten die Ältern, daß diese häßliche Verbildung beseitiget werden möchte, mancherley Versuche wurden in dieser Hinsicht von Quacksalbern, und selbst von Ärzten mit Ätzmitteln doch alle völlig fruchtlos angestellt, aber niemahls wollte sich die eben dadurch immer furchtsamer gewordene Tochter zu der von mir vorgeschlagenen Operation verstehen, und sie weigerte sich endlich selbst vor allen weitern Versuchen mit Arzeneymitteln. Ich erstaunte daher nicht wenig, als diese Kranke im zwölften Jahre ihre Augenkrankheit ohne ihren Ältern zu mir kam, und mich sehr dringend um die schnellste Beseitigung des Staphyloms durch die Operation (und wäre sie auch noch so schmerzhaft) bath; aber freylich wurde mir das wahre Motiv dieses sonderbaren und höchst unerwarteten Benehmens nach wenigen kategorischen Fragen völlig klar, und des Lächelns über ihren Unmuth konnte ich mich unmöglich enthal-

ten, als ich sie um die monathliche Reinigung befragte, und nachdem ich gehört hatte, daß sie eben zugegen sey, ihr die Operation noch einige Tage zu verschieben, und erst den Ältern ihren Entschluß zu melden anrieth. Niemahls habe ich übrigens gesehen, daß sich irgend ein Kranker so ruhig, so voll Zutrauen auf meine Kunstfertigkeit, und auf den dadurch zu hoffenden Gewinn bey und nach der Operation eines Hornhautstaphyloms betragen hätte, wie sich dieses sonst so furchtsame, vor allen Eingriffen mit Instrumenten zurückbebende Mädchen betrug; aber die Form des Auges wurde auch in einem so trefflichen Zustande dadurch erhalten und die völlige Heilung so beschleunigt, daß ich schon im dritten Monathe nach der Operation ein äußerst täuschendes sehr bewegliches, den erlittenen Verlust des Organs vollkommen deckendes künstliches Auge einlegen konnte, worüber die Genesene vor Freuden fast außer sich kam.

Das kugelförmige Totalstaphylom des 5. Bildes hingegen konnte weder der Kranken, einer sehr schwächlichen, durch die Skropheln bedeutend verunstalteten Dienstmagd, noch dem Operateur eine ähnliche freundliche Aussicht gewähren, denn dieses Staphylom hatte sich schon öfters schmerzhaft entzündet, und drohte so eben in eine wahre Exophtalmie überzuschreiten, wie man schon zum Theil in diesem Bilde aus der mißfärbigen mit varicosen Gefäßen stark durchströmten Bindehaut und Sclerotica ersieht, und das Auge überhaupt mußte schon deßwegen, weil es mit einem konischen Hornhautstaphylom behaftet war, einem besseren Zwecke geopfert werden, damit nähmlich jeder weiteren, dem Leben nachtheiligen Verbildung dieses Augapfels kräftig und bey Zeiten vorgebeugt wurde.

6. Bild.

Wer eine schwammige Exophtalmie noch nicht in der Natur selbst gesehen hat, und sich daher durch dieses, mit der größten Pünctlichkeit von einem 64jährigen sehr schwächlichen, mit einer laxen Fieber überhaupt begabten Manne copirte Bild einen Begriff davon anzueignen gezwungen ist, muß vor allen andern diese Figur mit dem 1. 2. und 4.

Bilde der I. Tafel des ersten Bandes sorgfältig vergleichen, um jene ganz verschiedene Anwulstungen der Bindehaut des Augapfels von diesen schwammartigen Aftergebilden derselben Conjunctiva richtig zu unterscheiden. — Mit Bedacht habe ich aber keine vollkommen ausgebildete fungöse Exophtalmie zur bildlichen Darstellung gewählt, damit man eine richtige Ansicht von der Entstehung und allmählichen Ausbildung dieser Exophtalmie und dem durch den Druck der Augenlieder nothwendig bedingten An- und Übereinanderlegen der einzelnen schwammartigen Gebilde über die Hornhaut bekömmt; jedoch man sieht auch in diesem Bilde, wie sich schon die einzelnen Wülste der Bindehaut über den Rand des unteren Augenliedes herausdrängen, und man kann sich daher um so leichter eine Vorstellung von jener Form machen, die sich endlich mit der vollkommensten Ausbildung der schwammigen Exophtalmie einstellt, wenn man es dabey nicht außer Acht läßt, daß diese übereinander geschobenen und fest aneinander gedrückten einzelnen Aftergebilde der Conjunctiva, wenn sie einmahl so an Volumen zugenommen haben, daß sie von den Augenliedern nicht mehr bedeckt werden können, durch die völlig ungehinderte Einwirkung aller äußeren Einflüsse eine bräunlichte Incrustation erhalten, wodurch sie einer carcinomatösen Exophtalmie vollkommen ähnlich werden, wenn man diese krankhafte Form bloß nach der Anschauung beurtheilt: und dieses war der zweyte Grund, warum ich die fungöse Exophtalmie nicht in ihrer vollkommenen Ausbildung darstellen wollte, denn man würde sie dem so eben Gesagten zufolge als bloßes Bild, bey dem alle weitere Untersuchung wegfällt, von der carcinomatösen Exophtalmie keineswegs mehr haben unterscheiden können.

7. Figur.

Dieses Bild liefert die nach der Natur sorgfältig von mir verfertigte Darstellung eines wirklich atrophischen Augapfels, wie man ihn zuweilen vorzüglich nach einer allgemeinen skrophulösen Augapfelentzündung antrifft, welche schon in eine Exophtalmie überzuschreiten drohte, aber entweder durch zufällige oder kunstgerechte günstige Einflüsse

plötzlich in diese regressive Metamorphose zurücktrat. Das gegenwärtige Bild ist von einer 21jährigen Amme des hiesigen Findelhauses genommen worden, und zeigt zwar noch hinter der eliptischen sehr kleinen Hornhaut die in ihrer Farbe vollkommen befremdete Regenbogenhaut, aber keine Spur von Pupille; ja auch selbst die Sclerotica trägt noch offenbar den Stempel der so eben überstandenen allgemeinen Augapfelentzündung, und die Augenliederspalte droht bald völlig zusammen zu sinken und sich auf ewig zu schließen.

8. Figur.

Die Darstellung eines in jeder Hinsicht trefflich geformten künstlichen Auges, wie man sie in Paris aus Schmelzglas bis zur höchsten Täuschung zu verfertigen pflegt; es paßt nur für die linke Seite, denn die Hornhaut steht nicht allein dem inneren Augenwinkel a viel näher als dem äußern b, sondern sie ist auch von dem oberen Rande c um ein beträchtliches weiter entfernt, als von dem unteren Rande d, weil sie sonst von dem obern Augenliede auch bey offener Augenliederspalte mehr als zur Hälfte bedeckt gehalten würde. Der Durchmesser dieses künstlichen Auges ist von mittelmäßiger Größe, selten bedarf man eines merklich größeren, oder kleineren künstlichen Auges, doch dieses kann nur immer die Individualität des Kranken bestimmen.

III. Tafel.

1. Bild.

Die verschiedenen Arten und Abarten der Cataracte lassen sich größten Theils leicht bildlich darstellen, aber sie lassen sich, wenige ausgenommen, eben so deutlich für denjenigen beschreiben, welcher mit der Anatomie des Auges völlig vertraut ist, und der nur einmahl die wichtigsten Cataracten an den Kranken selbst gesehen hat; daher fand ich es höchst überflüssig, alle Abarten des grauen Staares hier in eigenen Bildern aufzustellen, nur die vorzüglichsten, welche am wenigsten durch eine bloße Beschreibung kenntlich gemacht werden können, darf man hier suchen. So zeigt z. B. gleich die 1. Figur den vollkommensten Typus eines reinen Linsen-

staares in einem übrigens trefflich gestalteten Augapfel. Wer verkennt in diesem Bilde wohl die völlig undurchsichtig gewordene, unmittelbar hinter der Pupille befindliche Linse? ihren festen Kern? ihre weniger gesättigte Verdunkelung gegen den Rand hin? den dunklen Saum am Pupillarrande der Iris, und außer diesem noch den Schlagschatten, welchen die Regenbogenhaut auf die Staarlinse wirft; weil sie von derselben merklich entfernt ist, und folglich die hintere Augenkammer auch wirklich besteht. Wer erkennt aus allen diesen Merkmahlen nicht zugleich (wenn er auch wirklich auf die von mir im 6. und 30. §. angegebenen subjectiven Kennzeichen keinen weiteren Bedacht nehmen wollte) die harte Consistenz dieses Linsenstaares? — Eben so deutlich spricht sich im

2. Bilde

der Typus des reinen vorderen Kapselstaares aus, bey dem die Linse selbst noch keiner merklichen fehlerhaften Mischung unterliegt, wodurch die grellen gefurchten, wahrhaft kreidenweißen, folglich am dichtesten verdunkelten Stellen der vordern Linsenkapsel nur um desto auffallender werden. Man sieht ferner in diesem Bilde ein anderes der wichtigsten Merkmahle des vorderen Kapselstaares, nähmlich den gänzlichen Mangel am Schlagschatten der Regenbogenhaut, weil hier die hintere Augenkammer fehlt, d. h. weil der Staar seines größeren Umfanges wegen schon wirklich der Traubenhaut so nahe liegt, daß kein Schlagschatten mehr möglich wird, aber desto deutlicher erscheint wegen der sehr weißen Farbe der Cataract der dunkle Saum am Pupillarrande der Iris, welcher in der 1. Figur viel weniger auffällt und auffallen kann.

3. Figur.

Diese liefert eine der schwersten ophtalmo-pathologischen Darstellungen, und viele Zeichnungen mißlangen mir, bis es mir endlich glückte, diese der Natur mit aller Sorgfalt so zu sagen abzustehlen, denn immer sahen die Bilder weit mehr einem gewöhnlichen sehr weichen Linsenstaare als einem rein morgagnischen Staare gleich, welchen letzteren ich doch eigentlich darzustellen bemüht war, und selbst mit dieser Zeich-

nung bin ich bey weitem noch nicht so vollkommen zufrieden, als ich es wünsche, weil sie das nicht so genau darstellt, wie man es in der Natur selbst bemerkt, daß die Trübung zwischen der vorderen Kapsel und der Linse liegen muß, weil also auch dieses Bild viel zu viel Ähnlichkeit mit einem auf seiner Oberfläche gelatinosen reinen Linsenstaare hat. — Indessen hilft diese Zeichnung doch allerdings demjenigen sehr viel zur Erkenntniß dieses Staares, welcher ihn noch nie am Kranken selbst gesehen hat, sobald er sich nicht allein auf die hier angegebenen sichtbaren Merkmahle verläßt, sondern auch alle im 16 §. angegebenen anderweitigen Kennzeichen gehörig in Anspruch nimmt, sobald er also die krankhafte Form im Ganzen auffaßt, wie es immer geschehen muß. — Auch hier fehlt der Schlagschatten der Iris, aber der dunkle Saum des kleinen Kreises der Regenbogenhaut ist sehr sichtbar. Vorzüglich wichtig wird dieses Bild aber erst, wenn man es mit dem in der 1. Figur dargestellten reinen Linsenstaare, und mit dem vordern Kapselstaare im 2. Bilde vergleicht, wodurch es auch viel mehr Deutlichkeit erhält. So viel als möglich habe ich es versucht, der Natur die zwey verschiedenen horizontalen Lagen des coagulirten morgagnischen Dunstes mit dem Pinsel nachzuahmen, von welchen die obere weit dünner durchsichtiger erscheint als die untere, weil der festere Theil dieser Sulze zu Boden sinkt, wenn der Kopf und das Auge durch längere Zeit völlig ruhig bleiben. — Diese Erscheinung dauert aber nur so lange, als der morgagnische Staar noch in seiner völligen Reinheit besteht, so lange folglich die Linsenkapsel und Linse noch vollkommen klar und durchsichtig ist.

4. Abbildung.

So schwer und dem Pinsel fast unerreichbar die bildliche Darstellung des reinen morgagnischen Staares war, so wenige Mühe und Kunstaufwand forderte dieses der Natur völlig entsprechende Bild des trockenhülsigen Kapsellinsenstaares, das einem kindlichen Auge entnommen ist, weil solche Staare am häufigsten bey Kindern vorkommen. Wer kann hier die verschrumpfte Linsenkapsel verkennen? wie weit hinter der Pupille ist dieser Staar selbst in der Abbildung von der Trau-

benhaut entfernt, wie ungewöhnlich groß daher die hintere Augenkammer, welches man gleich bey dem ersten Anblick aus dem breiten Schlagschatten der Iris, der auf den Staar fällt, deutlich wahrnimmt, daher denn auch der dunkle Saum ihres kleinen Kreises fast unsichtbar geworden ist.

5. Bild.

Wenn ich auch schon in der 1. Figur der III. Tafel des ersten Bandes die sorgfältige Darstellung eines glaucomatösen oder sogenannten grünen Staares (Cataracta viridis) geliefert habe, so finde ich es doch keineswegs überflüssig, hier noch ein anderes Spezimen dieses Staares bildlich aufzustellen. Denn erstens erscheint er in der ersteren Abbildung nur als ein Symptom der im höchsten Grade entwickelten arthritischen Iritis; zweytens hat er dort eine mehr weißlicht graue Farbe; in dieser Figur hingegen erscheint er zwar auch als die natürliche Folge eines schon früher ausgebildeten Glaucoms, aber er steht hier durchaus mit keiner arthritischen Entzündung in irgend einer Verbindung, und er zeigt ganz deutlich die eigenthümliche meergrüne Farbe der entmischten Linse, welche ihm die nichts sagende Benennung grüner Staar (Cataracta viridis) verschafft hat, die ihm aber nicht selten gänzlich mangelt, er mag übrigens als Symptom der arthritischen Iritis oder des reinen Glaucoms ohne aller Entzündung erscheinen, wovon das angeführte 1. Bild der III. Tafel des ersten Bandes einen Beweis gibt. — Drittens endlich gebe ich hier noch eine zweyte Abbildung dieses Staares, weil ich es nur zu oft erfahren habe, und leider auch jetzt noch sehe, daß sich selbst sogenannte Augenärzte, zumahl wenn dieser Staar ohne gichtischer Entzündung vorhanden ist, sie mag übrigens voraus gegangen oder gar niemahls da gewesen seyn, zur Operation dieses Staars verleiten lassen. — Übrigens habe ich in diesem Bilde, das ich von dem Auge einer 48jährigen sehr pastosen, schon seit vier Jahren (nähmlich von dem Augenblicke an als die Menstruation aufgehört hatte) an der heftigsten allgemeinen Gicht leidenden Frau mit der größten Genauigkeit copirt habe, das wirkliche Vordringender sehr angewulsteten, in ihrer Kapsel jedoch

eingeschlossenen Linse über den untern Pupillarrand der Iris so viel möglich deutlich zu machen gesucht, und man wird hier eben so wenig das Einstülpen des oberen Pupillarrandes der Iris nach rückwärts verkennen. Endlich ist die schmutzige Farbe der Sclerotica, und das in der Bindehaut des Augapfels zerstreute Netz von varicosen Blutgefäßen nicht vergessen worden, welche diese Species der Cataract, wenn sich auch vor oder während ihrer Entstehung niemahls eine Spur von gichtischer Augenentzündung gezeigt hatte, wie es bey der gegenwärtigen Kranken der Fall war, nebst den übrigen Merkmahlen charakterisiren.

6. Figur.

Nur selten findet man einen reinen Lymphstaar (Cataracta lymphatica) in einem solchen Grade ausgebildet, wie ich ihn in diesem Bilde der Natur getreu dargestellt habe, ohne daß die vordere Linsenkapsel und die Linse selbst zugleich schon bedeutend undurchsichtig geworden wäre; aber die Entzündung, welche diesen unechten grauen Staar als Folgekrankheit hinterlassen hat, war auch keine sympathische, sondern eine reine idiopathische und zwar eine traumatische bey einem wahrhaft athletischen 32jährigen Individuum entstandene, auf keine Art durch ärztliche Künsteleyen oder Quacksalbereyen verdorbene, sondern bloß sich selbst überlassene Iritis, und das Gesicht ward durch diesen Staar bloß beschränkt, und der Kranke konnte großen Druck mit unbewaffnetem Auge, mittlern Druck mit einer Vergrößerungsbrille, kleinen Druck aber gar nicht lesen, er sah im Halbdunkel, oder wenn er das Auge mit einem grünen Schirm von obenher bedeckt hielt, auch übrigens bey starker Beleuchtung, recht gut, wenn nur von untenher kein stark reflectirtes Licht in das Auge fiel: denn dieser Lymphstaar bestand nur, wie ich ihn auf das genaueste ohne ein Fädchen willkührlich hinzuzusetzen, gezeichnet habe (an welches sich freylich die Illuminirer nicht immer binden), in einem zarten durchsichtigen Netze von coagulirtem Eyweiß- und Faserstoff, der so zu sagen mehr in der hintern Augenkammer schwebt, als die Traubenhaut mit der vordern Linsenkapsel in einen wirklichen Zusammen-

hang setzt. — Am merkwürdigsten war aber die sehr auffallende völlig grün gefärbte Regenbogenhaut in diesem Auge, welche sich auch, nachdem dieser Staar durch eine zweckmäßige Behandlung mit Arzeneystoffen fast vollkommen beseitiget war, nicht im geringsten geändert hatte, und sonderbar genug gegen das andere sehr schön blaue Auge dieses Individuums contrastirte: deßhalb mir auch der Geheilte für die vollkommene Wiederherstellung seines Gesichtes durchaus keinen Dank wissen wollte, und mich mit der Betheurung am Ende der Cur abfertigte, daß ich ihm einen weit größeren Dienst durch die Wiederherstellung der kaiserblauen Farbe seines Auges, als durch die Wiederbringung des Gesichtes geleistet haben würde. —

IV. Tafel.

1. Bild.

Wieder eine der schwerensten bildlichen Darstellungen, welche niemahls das wirklich ausdrücken kann, was sie ausdrücken soll; denn wer kann das wahrhaft Opalisirende, und Phosphorescirende im Innersten eines solchen Auges mit dem Pinsel nur nachahmen, oder wohl gar erreichen? das sich bey dem amaurotischen Katzenauge nur unter einer bestimmten Beleuchtung des Auges im Halbdunkel zeigt, und doch sind es eben diese Erscheinungen, in welchen das vorzüglich Charakterisirende dieses schwarzen Staares liegt. — Ich habe daher wenigstens mein Möglichstes in dieser Darstellung zu thun gesucht, indem ich die in jeder Stellung und Beleuchtung des Auges sichtbare concave hintere Oberfläche des Bulbus, welche bey dieser Kranken, einer 42jährigen hiesigen Bürgersfrau, immer mehr in das Röthlichte spielte, der Natur vollkommen getreu nachgebildet habe, wenn es mir auch übrigens unmöglich war, und seyn mußte, das eigenthümliche Opalisirende und Phosphorescirende in das Bild zu bringen. Auch die merkliche jedoch nicht übermäßige Erweiterung der Pupille ist dabey nicht vergessen worden, sondern ihr Durchmesser, so wie die äußerst blaße Farbe der Iris ganz

genau nach dem kranken Auge, welches schon vollkommen aller Lichtempfindung beraubt war, copirt worden.

2. Bild.

Ein wahres Gegenstück zu dem ersten, ohne dem es wohl nicht leicht möglich werden dürfte, das wirklich Eigenthümliche der Trübung im Hintergrunde des amaurotischen Katzenauges von dem Eigenthümlichen derjenigen Trübung zu unterscheiden, welche bey der hier vorgestellten arthritischen Amaurose des zweyten Grades sichtbar ist, jedoch wirklich in einer fehlerhaft gewordenen Mischung des Glaskörpers selbst ihren Grund hat. Aber freylich ist die Diagnose dieses schwarzen Staares noch keineswegs (selbst so weit sie durch bloße Anschauung des Auges möglich ist) mit dem Unterschiede dieser durch die Pupille wahrnehmbaren Trübung des Auges geschlossen; denn die auffallende in ihrer Farbe alienirte Iris, das der Pupille der wiederkäuenden Thiere ähnliche große Sehloch, der in dem ganzen Habitus des Auges unverkennbar ausgesprochene varicose Zustand der Blutgefäße bestimmen in Verbindung mit der dargestellten Trübung die Diagnose, in so weit sie auf der Authopsie beruhet, erst vollkommen: und die im 172. §. genau beschriebenen subjectiven Merkmahle dieses schwarzen Staares lassen dann endlich keinen Zweifel übrig, daß auch bald diejenige Entmischung der Linse, die ich den glaucomatösen Staar nenne, und welche ich der Natur getreu in der 5. Figur der dritten Tafel dieses Bandes abgebildet habe, aus dem Fortschreiten des Augenleidens hervorgehen wird, an welches Phönomen sich endlich die Atrophie des Augapfels anschließt, mit der die Form der Krankheit, nähmlich die Gicht, im Auge geschlossen ist.— Diese Species der Amaurose kann man in Wien in allen Abstufungen ihrer Ausbildung so oft sehen und beobachten, daß man wegen der richtigen Aufnahme von derley Bildern gewiß in keiner Jahreszeit in Verlegenheit kömmt.

3. Bild.

Um einen vollständigen Begriff von dem dichten Augenfell (Pannus) zu erhalten, in so weit ihn nähmlich die Authopsie auszumitteln im Stande ist, muß man mit die-

ſem Bilde ſorgfältig die 3. Figur der dritten Tafel des erſten Bandes vergleichen, in welchem ich einen beginnenden Pannus als das Symptom einer heftigen ſkrophulöſen Ophtalmie getreu nach der Natur dargeſtellt habe; denn man ſieht wohl auch ſchon in jenem früheren Bilde, wie ſehr die pannusartige Verbildung der Bindehaut die Abgränzung der Hornhaut von der Sclerotica und zum Theil ſelbſt die Gränze der Pupille verhüllt, von dem allen man in der gegenwärtigen Darſtellung kaum mehr einige Spuren wahrnimmt, aber in jenem Bilde hatten wir es auch mit einem rein ſkrophulöſen (ich möchte ſagen mit einem acuten) noch unvollkommen gebildeten Pannus zu thun, dieſes Bild hingegen liefert ein chroniſches und vollkommen entwickeltes dichtes Augenfell, die allmähliche Folge einer durch vernachläſſigte, und mißhandelte rheumatiſche Ophtalmien entſtandenen Trichiaſis bey einem 22jährigen Mädchen, welches bereits ſeit zwey vollen Jahren an beyden Augen in dem gegenwärtigen Zuſtande geblieben, und von allen Ärzten und Augenärzten für völlig unheilbar erklärt worden war. Schon durch ſeine lebloſe rothe Farbe unterſcheidet ſich dieſer Pannus ſehr auffallend von dem in der 3. Figur der dritten Kupfertafel des erſten Bandes dargeſtellten; weil dieſem eine ſchleichende mehr chroniſch verlaufende Entzündung zum Grunde liegt, jene aber von einer mehr acuten ſkrophulöſen Entzündung bey einem lebhaften Individuum der zweyten Ordnung herkam; — weil bey dieſem Pannus die ſchleichende Entzündung nur durch eine langſam, aber immer fortwirkende mechaniſche Schädlichkeit, nähmlich durch die einwärts geſtülpte Cilien, erzeugt und unterhalten ward, da hingegen bey dem ſkrophulöſen dichten Augenfelle die Verbildung der Bindehaut des Augapfels aus dem eigenthümlichen Weſen des Entzündungsprozeſſes ſelbſt hervorging; — und weil endlich dieſer Pannus bey jedem Individuum unter dem Einfluß derſelben Schädlichkeit (nähmlich der Trichiasis) allmählich, bey paſtoſen mehr, wie das Original dieſes Bildes war, bey hagern weniger ſich ausbilden wird, da hingegen jener Pannus bloß aus der eigenthümlich cachektiſchen Conſtitution des Kranken ohne al-

len äußeren mechanischen Einfluß erzeugt wird. — Übrigens sieht man in dem gegenwärtigen Bilde auch jene auffallenden vom Blute strotzenden Gefäße, deren wiederhohlte Zerschneidung einen so heilbringenden Einfluß auf die baldige Wiederherstellung des Gesichtes hat, denn alle örtliche Arzeneymittel, welche vielleicht vorher keine Wirkung geäußert haben, fangen nach der Skarification an, einen auffallenden Effect zu zeigen, und haben sie auch wirklich schon vorher gewirkt, so wird ihr günstiger Einfluß jetzt nur um desto auffallender.

In der 4. und 5. Figur

findet man zwey Seitenstücke des Flügelfelles Pterygium, deren genaueste Abbildung nach der Natur um so unerläßlicher in diesem Leitfaden war, weil das dicke oder fleischartige Flügelfell, Pterygium crassum, welches in dem 5. Bilde dargestellt ist, selbst in den besseren ophtalmologischen Lehrbüchern noch immer mit dem Pannus verwechselt worden ist, und weil überhaupt noch kein Schriftsteller einen richtigen Begriff von dem aufgestellt hat, was in der Natur als ein dünnes und ein dickes Flügelfell vorkömmt. Aus eben diesem Grunde muß man auch diese beyden Abbildungen des Flügelfelles recht sorgfältig mit den beyden Bildern des Pannus vergleichen, und ich bin überzeugt, es wird alsdann keinem Arzte mehr einfallen, diese Augenkrankheitsformen für eine und dieselbe zu halten, sollte er sie auch wirklich in der Natur niemahls gesehen, oder nicht einmahl den Text dieses Leitfadens darüber nachgelesen haben. Übrigens hat der sel. Schmidt wohl recht, wenn er sagt, das Pterygium sieht so aus, als wenn sich einer der Augapfelmuskeln in seiner Lage und Endigung am Augapfel verirrt hätte, aber dieses kann nur von dem dicken Pterygium oder von dem Fleischfell der 5. Figur gelten, denn das dünne Flügelfell Pterygium tenue oder Ungula, dessen getreues Bild die 4. Figur liefert, ist viel zu zart und durchsichtig, ja man wird es eigentlich erst recht gewahr, wenn sich das Auge so stellt, daß es sich in Falten legen muß, es ist daher von der Gestalt eines Augapfelmuskels weit entfernt.

Bemerkenswerth ist es noch, daß das Fleischfell Figur. 5., dessen Darstellung von dem linken Auge eines 69jährigen am rechten Auge unheilbar erblindeten Taglöhners genommen worden ist, mit einer doppelten Spitze in der Mitte der Hornhaut endiget, welches nur selten der Fall ist.

Das 6. Bild

stellt endlich jene Erscheinung sorgfältig nach der Natur copirt dar, die wir so häufig vorzüglich bey dickleibigen Personen männlichen und weiblichen Geschlechtes, antreffen, und welche in mehreren ophtalmologischen Compendien unter der Benennung Fettfell (Pterygium pingue, Pinguecula) aufgezählt worden ist; das Original dieses Bildes gehört einer sehr fetten 36jährigen Frau, die mir zur Darstellung um so geeigneter schien, weil sie in beyden Augenwinkeln des rechten Auges zugleich bereis seit 9 Jahren eine große Pinguecula hatte, indessen in ihrem linken Auge kaum eine Spur derselben fehlerhaften Form und Mischung im Schläfewinkel zu bemerken war. — Das Fettfell im innern Winkel dieses Auges sitzt schon so nahe als möglich am Rande der Hornhaut, weiter in die Hornhaut hinein rückt es nach meinen bisherigen Beobachtungen niemahls, und doch sind die damit Behafteten, sobald sie es zufällig entdecken, im Durchschnitt weit ängstlicher, als die, welche an einem wirklichen Pterygium leiden, das ihnen schon das Gesicht zu beschränken anfängt.

Erklärung
der zum
zweyten Bande gehörigen
Abbildungen augenärztlicher Instrumente.

I. Hauptabschnitt v. d. Nachkr. d. Augenentzündung.
§. 100. Nachkrank. d. Augenentzündung.

1. Bild.

Die Zange zur Bildung einer Hautfalte bey der Operation des eingestülpten Augenliedes und der Ptosis des oberen Augendeckels. Man kann an dem Ende der beyden Handhaben a b Ringe anbringen lassen, wie sie hier dargestellt sind, um die Zange bestimmter anlegen und festhalten zu können, oder man muß die Handhaben wenigstens, wenn man die Ringe entbehren will, bis zu den Zeichen c d, feilenartig einkerben lassen, wie es bey der Augenpincette in der 7. und 12. Figur der Fall ist, damit sie den Fingern nicht entgleiten können. Die Krücke e darf nicht stärker gekrümmt seyn, als sie hier gezeichnet ist, und an ihrer innern Oberfläche muß man eine merkliche Aushöhlung f anbringen, damit die einmahl gefaßte Hautfalte der Krücke während dem Wegschneiden mit der Schere nicht entschlüpfen kann. —

§. 100. N. d. A.

2. Bild.

Die Knieschere zu derselben Operation bestimmt, welche aber weder kürzer noch länger und durchaus nicht schwächer in ihren Blättern seyn darf, als die hier abgebildete, damit die Hautfalte ja mit voller Bestimmtheit, sie mag von dem Operateur nach Erforderniß lange oder kurz gebildet worden seyn, schnell mit einem Schnitte entfernt werden kann.

§. 109. N. d. A.

3. Bild.

Das schmale an seiner Spitze vollkommen stumpfe Bisturi zur Trennung der unter sich verwachsenen Augenliederränder.

§. 109. N. d. A.

4. Bild.

Eine gerade sehr fein polirte Augenschere zum vielfältigen Gebrauch bey Operationen.

§. 111. N. d. A.

5. Bild.

Das vorn a abgerundete und stumpfe, an den beyden Rändern b c aber sehr scharf schneidende elastische Lebersche Messer zur sicheren Lostrennung des mit den Augenliedern verwachsenen Augapfels, und zur bestimmteren Ausschälung der in dem losen Zellgewebe der Augendeckel sitzenden Sackgeschwülste.

§. 134. N. d. A.

6. Bild.

Ein lanzettenförmiges, in seinem Hefte befestigtes, an beyden Rändern a b sehr scharf schneidendes Messer von der hier angegebenen Breite und Länge, welches nicht nur zur Eröffnung des von Eiter oder von Schleim überfüllten Thränensackes, sondern auch zum Hornhautstich bey der künstlichen Pupillenbildung mit Reisingers Hakenpincette (Anmerkung zum §. 171) und zum Öffnen des Hypopiums und der Hornhautabscesse erforderlich ist.

§. 134. N. d. A.

7. Bild.

Eine gewöhnliche Augenpincette, die einen sehr vielfältigen Gebrauch bey verschiedenen Augengebrechen und nur das Eigenthümliche hat, daß sie viel länger und feiner zugespitzt, und viel geschmeidiger und elastischer ist, als alle andern Pincetten.

§. 134. N. d. A.

8. Bild.

Eine mäßig dicke sehr biegsame fischbeinerne Sonde,

theils zur Untersuchung tiefverletzter Gebilde in den Umgebungen des Auges, theils zur vorläufigen Untersuchung des auf irgend eine Art undurchgängig gewordenen Nasencanals.

§. 135. N. d. A.

9. Bild.

Die aus Silber oder Gold verfertigte anel'sche Sonde zur Untersuchung der auf mancherley Weise undurchgängig gewordenen Thränencanälchen.

§. 136. N. d. A.

10. Bild.

Die aus Silber oder Gold verfertigte mejanische Sonde, jedoch ohne Öhr, weil ich niemahls ein Fadenbändchen in den Nasencanal einzuziehen pflege, und das unverständige Durchziehen der mejanischen Sonde durch den Nasenschlauch und Ausziehen derselben aus der Nase aus leicht einzusehenden Gründen um so mehr verabscheue, weil es auch durchaus vollkommen entbehrlich ist, wie ich so oft schon öffentlich auf der Klinik bewiesen habe, und noch immerfort bey jeder Gelegenheit beweise. — Mir dient daher diese mejanische Sonde bloß zur vorläufigen Untersuchung des undurchgängig gewordenen Nasenschlauches, und zur Untersuchung verschiedener Fistelgänge in den Umgebungen des Auges und in der Nähe des Thränensackes.

§. 144. N. d. A.

11. Bild.

Eine silberne unbeugsame an ihrer Spitze troiquartförmig scharf zugeschliffene Sonde zur Durchbohrung des nur an seiner unteren Mündung leicht verwachsenen Nasenschlauches.

§. 160. N. d. A.

12. Bild.

Die feine gleich hinter ihrer äußersten Spitze mit einem kaum sichtbaren Zahn versehene Augenpincette, welche gut in die an dem entgegengesetzten Schenkel befindliche Vertiefung einpaßt, wenn die Pincette geschlossen ist, theils damit die Schenkel nicht über einander geschoben werden, theils damit das einmahl mit der Pincette Gefaßte derselben nicht mehr entgleiten kann. — Ein äußerst zweckmäßiges Instrument zur

Beseitigung fremder Körper, die in der losen Bindehaut des Augenapfels festsitzen, zur Operation des Flügelfells, zum Ausziehen der halb oder ganz verdunkelten Staarkapsel u. dgl.

§. 171. N. K. d. A.

13. Bild.

Die schmidt'sche gekrümmte lanzenförmige Nadel zur Lostrennung der Regenbogenhaut vom Ciliarbande, welche durchaus nicht mehr, nicht weniger gekrümmt seyn darf, als das Profil a zeigt, die aber auch nicht breiter oder nicht schmäler gehalten werden darf, als sie in diesem Bilde erscheint, und welche endlich sowohl an ihrer Spitze b als an ihren beyden Rändern c d so scharf seyn muß, als ein nach seiner Fläche gekrümmtes Instrument nur immerhin seyn kann.

§. 180. N. K. d. A.

14. Bild.

Mein Messer zur Exstirpation des Totalstaphyloms der Hornhaut; und wie man wohl beym ersten Anblick sieht nichts weiter als mein nach einem bedeutend größern Maßstabe verfertigtes Staarmesser (man vergleiche das 18 Bild). Ich nenne es Staphylommesser, weil es zu keinem andern Gebrauch bestimmt ist, als zur Beseitigung dieser krankhaften Form des Auges.

Über des sel. Siebolds Staphylom-Messer kann ich bis jetzt kein bestimmtes Urtheil fällen, denn am Kadaver, folglich bey einem normal beschaffenen Augapfel leistet es vortreffliche Dienste, und verdient weit den Vorzug vor dem hier abgebildeten, wenn es auch nicht möglich ist, so wie der Erfinder es wollte, die Hornhaut völlig mit einem Schnitte ohne aller Beyhülfe der Schere zu beseitigen; jedoch am lebenden bey einer durch Entzündung in ihrer ganzen Organisation wesentlich veränderten, d. h. wirklich staphylomatösen Hornhaut, hat mir dieses Instrument bis jetzt keinen so erwünschten Dienst geleistet.

§. 180. N. K. d. A.

15. Bild.

Der ohnehin bekannte richtersche Silberdrahthaken

mannigfaltig brauchbar bey verschiedenen Augenoperationen, bey welchen man einer bestimmten und unverrückbaren Befestigung des obern Augenliedes bedarf, die Staarausziehung ausgenommen. Er hat vor andern Augenliedhaltern das voraus, daß er leicht auf alle Art nach Bedürfniß des vorhandenen Falles, und des vorhandenen Individuums gebogen und überhaupt geformt werden kann.

§. 193. N. K. d. A.

16. und 17. Bild.

Die Ludwigsche Schere, wieder nichts als eine einfach gekrümmte, nähmlich Copersche Schere in größerer Form, an ihren beyden Spitzen a b zwar stumpf aber zugeschliffen, vorzüglich zur Exstirpation des verbildeten Augapfels brauchbar, wenn er einmahl von seinen Verbindungen mit dem untern oder obern Augenliede durch das Skalpel hinlänglich getrennt worden ist.

§. 88. V. d. grauen Staare.

18. Bild.

Eine gerade lanzenförmige Staarnadel, die, wenn sie recht sanft eindringen, und wenn sie beym kunstmäßigen Einstich in das Auge nichts verletzen soll, was nicht verletzt werden darf, gerade diese Dimensionen in Hinsicht ihrer Länge und Breite haben muß, welche ich in diesem Bilde auf das genaueste bezeichnet habe. Den Durchmesser der kleinen Stichwunde, welche sie in den Membranen des Augapfels gemacht hat, wenn sie einmahl in das Innere des Auges bis an ihren Hals gedrungen ist, sieht man in dem Umrisse a.

§. 100. Gr. Str.

19. Bild.

Man sieht es wohl bey dem ersten Anblick dieses Staarmessers, daß es sich vor allen andern bisher üblich gewesenen und selbst von dem meines würdigsten Lehres Barth auffallend, vorzüglich durch Länge und Breite unterscheidet.— Ich habe mich als Anfänger gleich in den ersten Jahren meiner Praxis und dann später in dem operativen Privatunterrichte, welchen ich theils Fremden theils Inländern am Kadaver und an Lebenden durch volle vierzehn Jah-

re ertheilt habe, vollkommen überzeugt, daß auch jeder Anfänger mit diesem Staarmesser viel leichter und sicherer einen zweckmäßigen Hornhautschnitt zu machen im Stande ist, als mit jedem andern selbst das Barthsche, Wenzelsche, oder Richtersche nicht ausgenommen, und ich halte mich berechtiget, dieses Messer ein gutes, zweckmäßiges Staarmesser zu nennen. Ein sehr kräftiger Beweis dafür dürfte wohl auch vorzüglich der seyn, daß keiner von denjenigen, welche es in den erwähnten operativen Privatcursen und endlich selbst an den Lebenden unter meiner unmittelbaren Leitung wirklich zur Kunstfertigkeit in der Staarausziehung gebraucht haben, und dieser Staaroperationsmethode eben darum auf ihrer eigenen praktischen Laufbahn (es versteht sich, wenn eine richtige Indication dazu vorhanden war) treu geblieben sind (so viel mir bekannt ist), weder jemahls ein anderes Staarmesser gewählt, noch an diesem weiter etwas gekünstelt haben, worin doch die vorzügliche Force unseres gegenwärtigen jugendlichen oculistischen Zeitgeistes liegt, welcher leider nur zu oft die Ursache des unglücklichen Erfolges der Staaroperation bloß in den Instrumenten, oder in der Operationsmethode, aber niemahls da sucht, wo er sie suchen sollte, und am sichersten finden könnte, nähmlich in den rapsodisch aufgefaßten ophtalmologischen Kenntnissen, und in der unglücklicher Weise mit dem guten Willen ophtalmologische Kunst und Wissenschaft zu fördern gepaarten unbändigen Selbstsucht. Es ist nothwendig, daß das Staarmesser genau nach diesem Maßstabe von dem Instrumentenmacher verfertiget wird; denn obwohl es in seinem Querdurchmesser a b merklich breiter ist, als es zu einem zweckmäßig großen Hornhautschnitt eigentlich erforderlich wäre, so steht dieser Querdurchmesser doch in einem bestimmten und zweckmäßigen Verhältniß zu dem Längedurchmesser c d, und das Messer darf deßwegen nicht schmäler und nicht kürzer verfertiget werden, als das hier abgebildete, weil es durch das Schleifen ohnehin immer mehr von seinem Körper verliert, und dann gar zu geschwind völlig unbrauchbar werden dürfte.

Übrigens muß der Rücken des Messers von e bis f zwar

stumpf aber keineswegs breit, sondern so zugeschliffen seyn, daß er den oberen Wundwinkel bey dem Durchführen durch die vordere Augenkammer immerfort genau ausfüllt, damit die wässerige Feuchtigkeit nicht zu früh ausfließt, jedoch von f bis g nähmlich bis zur Spitze, muß auch der Rücken scharf schneidend seyn, und nicht mehr gerade auslaufen, sondern etwas lanzettenförmig inkliniren, damit das Messer, weil es viel kürzer und breiter ist als das Wenzelsche und Barthsche, desto leichter in die vordere Augenkammer ein, und aus dieser wieder heraus gestochen werden kann. — Daß das Staarmesser nicht federn darf, versteht sich wohl von selbst, und dieses erreicht man durch eine sehr unmerkliche Wölbung der Klinge, die sich von dem Rücken her nach der ganzen Länge des Messers erhebt, und gegen die Schneide hin sich sanft verliert, und welche folglich bis in die Spitze auslaufen muß; sehr wohl muß man aber darauf Acht haben, daß diese Wölbung nicht zu stark ausfällt, denn sonst dringt das Messer nur äußerst schwer durch die Hornhaut. Auch die achtseitige Handhabe h i muß gerade die hier bezeichnete Länge haben, damit sie über den Rücken des Zeigefingers hinlänglich hinaus ragt; und selbst bey dem zufälligen oder nothwendigen Zurückziehen der Finger nicht zwischen den Zeigefinger und Mittelfinger gerathen, und den Operateur bey der Vollziehung des Hornhautschnittes verwirren oder wenigstens sehr unbequem werden kann.

§. 104. Gr. Str.

20. Bild.

Meine Staarlanze zur Öffnung oder vielmehr zur vielseitigen Zerschneidung der vorderen Linsenkapsel, ein Instrument, das von allen denjenigen, die es nicht zu gebrauchen verstehen, oder denen ihre plumpe Hand dessen richtigen Gebrauch versagt, bey jeder Gelegenheit in öffentlichen Schriften schmählich verworfen wird, dem hingegen jeder wahrhaft kunstverständige und kunstfertige Augenarzt (sey er auch wirklich erst Anfänger) recht hold seyn wird. — Übrigens habe ich diese Staarlanze ja nur eigentlich für den Fall

erfunden und anempfohlen *). wenn die Staarlinse eine solche Consistenz hat, daß man mit Grund hoffen darf, dieses Instrument tief genug in den Staar einzustoßen, die Linse folglich aufzuspießen, und durch die im §. 109. angegebenen Handgriffe sammt ihrer Kapsel von allen organischen Verbindungen zu trennen und auszuziehen, hat man hingegen einen grauen Staar vor sich, der zu dieser Methode nicht geeignet ist, so kann man sich ja ohne Bedenken zum zweckmäßigen Zerschneiden der vorderen Linsenkapsel einer gewöhnlichen lanzenförmigen, scharf schneidenden Staarnadel bedienen, und kein Augenheilkünstler, der einen unbefangenen Sinn für das Nützliche besitzt, wird es läugnen oder läugnen können, daß eine solche Vernichtung der vordern Kapsel unabsehbare Vorzüge vor dem Einstechen und Manipuliren mit dem höchst plumpen Cystitom haben muß — Der Querdurchmesser der Staarlanze darf aber nicht größer seyn, als der hier mit a b bezeichnete, und er muß auch mit ihrem senkrechten Durchmesser c d in demselben Verhältniß wie hier stehen, die Spitze und die beyden Ränder müssen äußerst scharf und die Lanze sehr fein polirt seyn, damit sowohl das bloße Zerschneiden der Kapsel leicht und vollkommen gelingt, wenn man die Aufgabe hat, die Staarlinse allein auszuziehen, und damit sie schnell, leicht und bestimmt in den Kern der Staarlinse bis zu ihrem Querdurchmesser a b eindringt, wenn man den Staar sammt seiner Kapsel ausziehen soll.

§. 105 — 110. Gr. Str.

21. Bild.

Der bekannte von Gold verfertigte d a v i e l'sche Löffel a, bey dem man vorzüglich darauf zu achten hat, daß er nicht zu breit und zu seicht von dem Instrumentenmacher verfertiget wird, weil man im ersten Falle bey seinem Gebrauche einem bedeutenden Drucke auf die Regenbogenhaut und einer dem Auge höchst schädlichen und unnöthig weiten Lüftung des Hornhautlappens unmöglich ausweichen kann, im zweyten

*) Methode, den grauen Staar sammt der Kapsel auszuziehen ꝛc. ꝛc. Mit 1 Kupfer. Wien b. Schaumburg 1799. 8.

Falle aber mit dem Löffel zu oft in das Auge eingegangen werden muß, indem er von den in der hintern Augenkammer zurückgebliebenen Staarresten viel zu wenig auf einmahl aufzufassen im Stande ist. — An der entgegen gesetzten Seite des Heftes ist eine feine silberne oder goldene, sehr elastische Spatel b befestiget, die sich von der im 2. Bilde der Instrumententafel des I. Bandes dadurch unterscheidet, daß sie noch weit mehr federt, daß sie um ein Merkliches schwäler und an ihren beyden Rändern c d sehr scharf ist.

§. 110. Gr. Str.

22. Bild.

Das ebenfalls bekannte kleine aus feinem Stahl bereitete Staarhäkchen, welches durchaus nicht größer und nicht stärker gekrümmt seyn darf, als das gegenwärtige, und in eine äußerst scharfe Spitze a auslaufen muß.

§. 113. Gr. Str.

23. und 24. Bild.

Die beyden bekannten in ihren Doppelkrümmungen sich entgegen gesetzten daviel'schen Scheren, welche vorzüglich nicht etwa bloß für eine leichte und zweckmäßige Erweiterung des unglücklicher Weise zu klein ausgefallenen Hornhautschnittes vor den richterschen zu eben diesem Zwecke bestimmten Winkelscheren einen großen Vorzug haben, sondern auch bey sehr vielen andern Augenoperationen wegen ihrer Doppelkrümmung weit besser und bequemer als alle übrigen Arten von Scheren zu gebrauchen sind, und daher in dem Instrumentenapparate des Augenarztes durchaus nicht fehlen dürfen. Die beyden Spitzen dieser Schere müssen zwar stumpf aber doch fein zugeschliffen seyn.

§. 119. Gr. Str.

25. Bild.

Der von mir zur Beseitigung der verdunkelten hinteren mit der ebenfalls getrübten Glashaut in der tellerförmigen Grube fest verwachsenen Staarkapsel erfundene Staarnadelhaken; ein Instrument, das bis jetzt noch kein praktischer Augenarzt, ungeachtet seiner vorzüglichen Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit gewürdiget hat, obwohl ich es schon im

im Jahre 1799*) bekannt gemacht habe. — Sollte denn wirklich außer mir keinem Operateur der Fall vorgekommen seyn, bey dem dieses Instrument so zu sagen unentbehrlich ist, oder sollte man ihn vielmehr jedes Mahl völlig verkannt haben? — — ich wenigstens bin seit jener Zeit schon mehrere Mahle in die Nothwendigkeit versetzt worden, die mit der Hyaloidea in der tellerförmigen Grube ungewöhnlich fest verwachsene und vollkommen undurchsichtige hintere Linsenkapsel mit diesem Instrumente zu vernichten, und zum Theil auszuziehen, um meinen Operirten von einem hintern Kapselaachstaar auf der Stelle zu befreyen. — Man sieht es übrigens wohl bey dem ersten Anblicke dieses Bildes, daß das ganze Instrument nur in einer nach etwas größerem Maßstabe verfertigten lanzenförmigen an ihren beyden Rändern a b scharf schneidenden, und an einem derselben mit einem scharfen Widerhaken c versehenen Staarnadel besteht, die freylich wie ich schon in manchem Instrumenten-apparate meiner gewesenen Zuhörer bemerkt habe, von den Instrumentenmachern auf mancherley Art verkrüppelt, und eben dadurch oft völlig unkenntlich und unbrauchbar wird.

§. 19. Sackgeschwülste d. Augenlieder.

26. Bild.

Nichts weiter als ein gewöhnlicher einfacher Haken von mäßiger Größe, welcher nicht allein bey der Ausschälung der verschieden in den Augenliedern und in der Augengegend überhaupt befindlichen Sackgeschwülste die trefflichsten Dienste leistet, sondern auch noch bey vielen andern blutigen Operationen am Auge und in seiner Umgegend mit weit größerem Vortheile als alle andere größere Haken gebraucht werden kann; obwohl ich gern zugebe, daß bey der Exstirpation des in einem hohen Grade verbildeten Augapfels, oder anderer bedeutender scirrhösen Aftergebilde in der Umgegend des Auges schon ein weit größerer und stärkerer Haken erforderlich werden kann, welchen man sich nach Bedürfniß ohnehin leicht aus dem großen chirurgischen Instrumentenapparate auswählen wird.

*) In der angeführten Schrift.

Bey den Verlegern dieses Werks sind auch folgende medizinische und botanische Werke zu haben.

Abhandlungen der kaiserl. königl. medicinisch-chirurgischen Josephs-Akademie zu Wien, 2ter Bd. gr. 4. 1801. 3 Rthlr. 4 gr. oder 5 fl. 42 kr. rhn.

Aretäus, des Kappadoziers Heilart der raschen und langwierigen Krankheiten, 4 Bücher, a. d. griech. mit beygesetzten Anmerkungen, übersetzt von D. Dewez. kais. königl. Hof- und Leibmedicus, gr. 8. 1803 1 Rthlr. oder 1 fl. 48 kr. rhn.

Aretaei Cappadocis de causis et signis acutorum et diuturnorum morborum libri quatuor. 8. 1 Rthlr. 8 gr. oder 2 fl. 24 kr. rhn.

Baader (F. X.) vom Wärmestoff, seiner Vertheilung und Entbindung, vorzüglich beym Brennen der Körper. 4. 1786. 1 Rthlr. oder 1 fl. 48. kr. rhn.

Baumgarten, I. C. G., Enumeratio plantarum magno Transylvaniae principatui indigenarum collecta ac sec. Systema Sexuale descripta. 3 Vol. 1814 — 1816. 8. maj. 8 Rthlr. 16 gr. oder 15 fl. 36. kr. rhn.

Beer (G. J.) Ansicht der staphylomatösen Metamorphosen des Auges, und der künstlichen Pupillenbildung, m. 1 ill. Kupf. gr. 8. 1805 1 Rthlr. oder 1 fl. 48 kr. rhn.

— — Nachtrag zur Ansicht der staphylomatösen Metamorphosen des Auges ꝛc. mit einer Kupfert. gr. 8. 1806. 8 gr. oder 36 kr. rhn.

— — Das Auge, oder Versuch das edelste Geschenk der Schöpfung vor den höchst verderblichen Einflüssen unsers Zeitalters zu sichern; für jedermann, dem die Gesundheit seiner Augen lieb ist. Mit schwarzen u. illum. Kupf. gr. 8. 1813. brosch. 2 Rthlr. 8 gr. oder 4 fl. 12. kr. rhn.

— — Geschichte der Augenkunde überhaupt und der Augenheilkunde insbesondere, 1tes Heft. gr. 8. 1813. Brosch. 8 gr. oder 36 kr. rhn.

— — Lehre von den Augenkrankheiten, als Leitfaden zu seinen öffentlichen Vorlesungen entworfen. 2 Bde. mit schwarzen und illum. Kupfern. gr. 8. 1813 — 1817.

Boer (L. X.) Versuch einer Darstellung des kindlichen Organismus, gr. 8. 1813. 16 gr. oder 1 fl. 12 kr. rhn.

Frank, J., Reise nach Paris, London und einen großen Theil des übrigen Englands, in Beziehung auf Spitäler, Versorgungshäuser, übrige Armeninstitute, mediz. Lehranstalten und Gefängnisse. 2 Thle. 2te Ausg. gr. 8. 1816. 3 Rthlr. oder 5 fl. 24 kr. rhn.

— — Heilart in der klinischen Lehranstalt zu Pavia. Mit einer Vorrede von Joh. Peter Frank, a. d. Lat. mit prakt. Bemerkungen von F. Schäfer, gr. 8. 1797. 1. Rthlr. 20 gr. oder 2 fl. 54 kr. rhn.

— — Gesundheits-Taschenbuch für das Jahr 1803, mit dem Bildnisse Jenners, 8. 1 Rthlr. oder 1 fl. 48 kr. rhn.

— — Ratio instituti Clinici Ticinensis a mense Jan. usque ad finem Junii anni MDCCXCV, quam reddit Praefatus M Jos. Pet. Frank. 8. maj. 1797. 1 Rthlr. 12 gr. oder 2 fl. 42 kr. rhn.

Ferro (P J.) vom Gebrauch der kalten Bäder, gr. 8. 1790. 1 Rthl. oder 1. fl. 48 kr. rhn.

De Haen (Ant.) Opuscula quaedam inedita, accedunt historiae morborum a Stollio in Collegio Clinico Haenii annis 1770 — 72. consignatae. Editionem curavit et praefatus est. Jos. Eyerel. 2 Partes. 8. maj. 1795 2 Rthr. 12 gr. od. 4. fl. 30 kr. rhn.

Heidmann (J. A.) zuverlässige Prüfungsart zur Bestimmung des wahren von dem Scheintode, nebst neuen physiolog. Erfahrungen aus der Anwendung der verstärkten galvan. Elektricität auf thierischen Organismus, mit einer Kupfert. gr. 8. 1804. 18 gr. oder 1 fl. 24 kr. rhn.

Heisteri (B. D. L.) Compendium anatomicum totam rem anatomicam brevissime complectens, editio sexta prioribus longe auctior atque emendatior, 2 Tomi, 8. maj. 1 Rthlr. 4 gr. oder 2 fl. rhn.

Hildenbrand, J. V. v., über den ansteckenden Typhus, nebst einigen Winken zur Beschränkung oder gänzlichen Tilgung der Kriegspest und mehrerer anderer Menschenseuchen. 2te vom Verfasser vermehrte und verbesserte Auflage. gr. 8. 1815. 1 Rthlr. 20 gr. oder 3 fl. 18 kr. rhn.

— — institutiones practico-medicae rudimenta Nosologiae et Therapiae specialis complectens Tom. I. cont. morborum divisiones et Systemata — Doctrinam de febribus in genere. 8. major. 2 Rthlr. oder 3 fl. 36 kr. rhein.

Huxhamii (J.) Opera phisico-medica curante G. C. Reichel editio aucta, 3 Tomi. 8. maj. 1784. 2 Rthlr. oder 3 fl. 36 kr. rhn.

Ingenhous (J.) Miscellanea physico-medica. Edidit J. A. Scherer. 8. maj. 1795. 16 gr. oder 1 fl. 12 kr. rhn.

Jacquin, J. F. Lib. Bar., Eclogae plantarum rariorum. Fasc. 1. à 10. fol. max. Viennae 1812 — 1816. Charta holland. 60 Rthlr. oder 108 fl. rhn. netto. Charta velina 100 Rthlr. oder 180 fl. rhn. netto.

— — Operis, Graminum. Fasc. I. et II. fol. max. Viennae 1813 et 1814. Charta holland. 12 Rthlr. oder 21 fl. 36 kr. rhn. netto. Charta velina 20 Rthlr. oder 36 fl. rhn. netto.

— — N. J. Lib. Bar., Stapeliae Monographia fasc. 1 — 4. fol. 58 Rthlr. oder 104 fl. 24 kr. rhn. netto.

— — — observationum botanicarum iconibus ab auctore delineatis illustrarum Fasc. 3 et 4. cum Fig. Fol. 1771. 2 Rthlr. oder 3 fl. 36 kr. rhn.

— — Liber Baro de, Icones plantarum rariorum. III Volumina, 28 Fasc. contin. Folio. Viennae. 200 Rthlr. oder 360 fl. rhn. netto.

— — Idem liber fasciculi separ. 8 Rthlr. oder 14 fl. 24 kr. rhn. netto.

— — Oxalis monographia icon. illustr. 4. maj. Viennae. 24 Rthlr. oder 43 fl. 12 kr. rhn. netto.

— — Hortus Schoenbrunnensis. IV Volum. Fol. Viennae. 280 Rthlr. oder 504 fl. rhn. netto.

— — Fragmenta botanica, cum Fig. col. VI. Fasc. Fol. Viennae. 120 Rthlr. oder 216 fl. rhn. netto.

Jäger, (Fr.) Dissertatio de Keratonyxidis. 8. maj. 1812. 8 gr. oder 36 kr. rhn.

Jenneri (E. D.) Disquisitio de causis et effectibus variolarum Vaccinarum ex Angl. in Lat. conversa a G. A. Careno cum Fig. col. 4. maj. 1801. 1 Rthlr. 16 gr. oder 3 fl. rhn.

— — Continuatio disquisitionis et observationum in variolas vaccinas. Ex anglico in latinum conversa ab A. Careno. 4. maj. cum Fig. colorat. 1801. 18 gr. oder 1 fl. 20 kr. rhn.

Lenhossek, Mich. a, Physiologia medicinalis. 5 Vol. 8. maj. 1816 et 1817 8 Rthlr. oder 14 fl. 24 kr. rhn.

Liboschitz, J., Beschreibung eines neuentdeckten Pilzes in einer an den Herrn Jos. Freiherrn von Jacquin gerichteten Zuschrift. Mit einer illum. Kupfertafel, der Text deutsch und französisch. gr. Fol. Wien 1814. Velinpap. cart. 1 Rthlr. 8 gr. oder 2 fl. 24 kr. rhn. Holl. Pap. cart. 1 Rthlr. oder 1 fl. 48 kr. rhn.

Literaturzeitung, Wiener allgemeine. 1r — 4r Jahrgang. 1813 — 1816. gr. 4. Wien 1814. à 8 Rthlr. oder 14 fl. 42 kr. rhn.

Marabelli (Fr.) Apparatus medicaminum Nosocomiis ac generatim curationi aegrotorum pauperum maxime accomodus auctus et editus ab A. Careno, 8. maj. 1801. 1 Rthlr. 16 gr. oder 3 fl. rhn.

Mayer (J. E.) Sammlung medizinisch-praktischer Beobachtungen a. d. Klinik zu Wien, gr. 8. 1802. 2 Rthlr 16 gr. oder 4 fl. 48 kr. rhn.

Medicina ex bulsu, sive systema doctrinae sphygmicae, 8. 1790. 16 gr. oder 1 fl. 12 kr. rhn.

Monteggia, prakt. Bemerkungen über die vener. Krankheiten, a. d. Ital. mit Anmerk. v. Everel, 8. 1797. 18 gr. oder 1 fl. 24 kr. rhn.

Mühlibach, N. Th., inquisitio optico-phisiologica de visus sensu; in qua visorum imaginum objectorum perceptione situ haud inverso, — uti hucusque docuerunt, repraesentari plane evincitur. in 8. 1816. 10 gr. oder 48 kr. rhn.

— — — Wien von seiner übelsten Seite betrachtet. 8. 1815. 16 gr. oder 1 fl. 12 kr. rhn.

— — — Blicke auf die allgemeinen Erläuterungen über den Magnetismus und den Somnambulismus des D. Mesmer, vorzüglich in Hinsicht des hierauf zu gründenden Natursystems. 8. 1817. 12 gr. oder 54 kr. rhn.

Neumann (Dr.) Abhandlung von dem Brande, die verschiedenen Arten, Ursachen und Heilungs-Methoden des Brandes, an den weichen und harten Theilen des menschlichen Körpers, gr. 4. 1801. 1 Rthlr. 4 gr. oder 2 fl. rhn.

Plenck (J. J.) Pharmacologia medico-chirurgica specialis. 3 Vol. 8. maj. 1804. 3 Rthlr. 4 gr. oder 5 fl. 42 kr. rhn.

— — icones plantarum medicinalium secundum systema Linnaei digestarum Centuriae VII. fasciculus 1 à 4. Fol. maj. 1803 — 1805. 40 Rthlr. oder 72 fl. rhn. netto.

Plenks, J. J., specielle mediz. chirurg. Pharmakologie, oder Lehre von den Kräften der Arzneymittel, welche innerlich und äußerlich bey Heilung der Krankheiten am meisten gebraucht werden. 3 Thle. 2te Ausgabe. gr. 8. 1816. 3 Rthlr. oder 5 fl. 24 kr. rhn.

Preisfrage: Ist die Durchbohrung der Hirnschale bey Kopfverletzungen nothwendig oder nicht? Beantwortet von Jos. Lourrier u. Ch. Lud. Mursina. Gekrönt von der k. k. Josephinischen medizinisch-chirurgischen Akademie, gr. 4. 1800. 1 Rthlr. oder 1 fl. 48 kr. rhn.

Prochasca, G, disquisitio anatom. physiologica organismi corporis humani, ejusque Processus vitalis cum tab. aen. 4. maj. 1812. 3 Rthlr. 16 gr. oder 6 fl. 36 kr. rhn.

Dessen Versuch einer empirischen Darstellung des polarischen Naturgesetzes und dessen Anwendung auf die Thätigkeit der organischen und unorganischen Körper gr. 8. 1815. 16 gr. oder 1 fl. 12 kr. rhn.

Raimann, J. N., Handbuch der speciellen medizin. Pathologie und Therapie. 1r Bd. gr. 8. 1816. 2 Rthlr. 8 gr. oder 4 fl. 12 kr. rhn.

— — — Anleitung zur Ausübung der Heilkunst, zum Gebrauch für den klinischen Unterricht gr. 8. 1815. 1 Rthlr. oder 1 fl. 48 kr. rhn.

Rust (J. N.) einige Beobachtungen über die Wunden der Luft- und Speiseröhre, mit Bemerkungen in Bezug auf ihre Behandlung und ihr Lethalitäts-Verhältniß gr. 8. brosch. 1814. 8 gr. oder 36 kr. rhn.

— — — über die Verrenkungen durch innere Bedingungen, und die Anwendung des Feuers bey diesen Krankheitsformen. Mit Kpfrn. gr. 4. 1817. 5 Rthlr. 8 gr. oder 9 fl. 36 kr.

— — — Helkologie, oder über die Natur, Erkenntniß und Heilung der Geschwüre, nebst einem Anhange sich hierauf beziehender Beobachtungen 2 Bde. gr. 8. 1811. 2 Rthlr. 16 gr. oder 4 fl. 48 kr. rhn.

Scarpa (A.) chirurg. Abhandlung über die angebornen krummen Füße der Kinder, und über die Art, diese Ungestaltheit zu verbessern; a. d. Ital. übersetzt und mit einer Vorrede von Dr. Maltatti, mit 5 Kupf. gr. 4. 1804. 1 Rthlr. 12 gr. oder 2 fl. 42 kr. rhn.
Schmidt (J. A.) über Nachstaar und Iritis, nach Staar-Operationen, gr. 4. 1801. 16 gr. oder 1 fl. 12 kr. rhn.
— — (Dr. W.) über die Krankheiten der Harnblase, Vorstehdrüse u. Harnröhre, gr. 8. 1806. 21 gr. oder 1 fl. 36 kr. rhn.
Schmitt (W. J.) Geburtshülfliche Fragmente, mit 1 Kupf. 8. 1804. 12 gr. oder 1 fl. 36 kr. rhn.
— — der Antigoulard, in Wahrnehmungen über Mißbrauch und Unsicherheit des Bleyextracts, gr. 8. 1785. 12 gr. oder 54 kr. rhn.
Schraud. Vorschriften der inländischen Polizey gegen die Pest und das gelbe Fieber, mit 2 Tab. gr. 8. 1805. 9 gr. oder 42 kr. rhn.
— — (J. v.) Nachrichten vom Scharbock in Ungarn, im Jahre 1802, nebst Vorschriften der medic. Polizey für nichtansteckende Volkskrankheiten ꝛc. 8. 1805. 12 gr. oder 54 kr. rhn.
— — de febribus periodum habentibus observationes novae, 8. 1797. 12 gr. oder 54 kr. rhn.
Troxler, Grundriss der Theorie der Medicin, gr. 8. 1808. 1. Rthlr. 20 gr. oder 3 fl. 18 kr. rhn.
Vering, (G.) über die eindringenden Brustwunden, gr. 4. 1801. 8 gr. oder 36 kr. rhn.
Volta, (J. G.) neueste Versuche über Galvanismus, Beschreibung eines neuen Galvanometers, und andere kleine Abhandlungen über diesen Gegenstand, mit Kupfern, 8. 1803. 12 gr. oder 54 kr.
Walther, (Ph. Fr.) über die therapeutische Indication, und den Technicismus der galvan. Operation, mit 3 tabellar. Uebersichten u. 2 Kupfert. gr. 8. 1803. 1 Rthlr. 12 gr. oder 2 fl. 42 kr. rhn.
Whites, (K.) über die Geschwulst der Kindbetterinnen an den untern Gliedmassen, a. d. Engl. mit einer illum. Kupfert. 8. 1803. 12 gr. oder 54 kr. rhn.
Zang, (Chr. B.) Darstellung blutiger heilkundiger Operationen, 1ster u. 2ter Thl. 1813. 4 Rthlr. oder 7 fl. 12 kr. rhn.
Zimmermann (Dr. Ferd.) philosophisch-medizinisches Wörterbuch, zur Erleichterung des höheren medizinischen Studiums, 2te veränd. Aufl. gr. 8. 1807. 1 Rthlr. 12 gr. oder 2 fl. 42 kr. rhn.

Unter der Presse sind:

Zang, Ch. B., Darstellung blutiger heilkundiger Operationen 3r Bd. gr. 8.
Raimann, J. N., Handbuch der speciellen medizinischen Pathologie und Therapie. 2r Bd. gr. 8.





6.



Prof. Beer a. n. p.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
a
b
c
d
Prof. Beer a n p



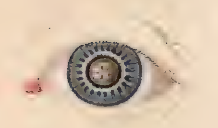
Prof. Beer a. n. p.


II B. II T.
1.
a
b
2
3.
4
5.
6
8
c
a
b
d
7.
Prof. Beer a. n. p.

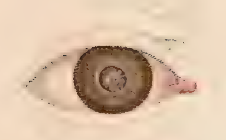
2.



4.



6.



Prof. Beer ad. n. p.

1.

2.

3.

4.

5.

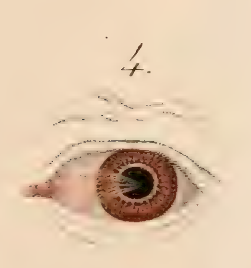
6.

Prof. Beer ad. n. f.

2.



4.



6.



Prof. Beer a. n. p.

1.

2.

3.

4.

5

6.

Prof. Beer pinx. u. sc.



5.
a
b
c
a
12.
b
13. c
d
a

